

**vorhabenbezogener
Bebauungsplan Nr. 16**
„Repowering Windpark Steenfelde“
mit örtlichen Bauvorschriften

BEGRÜNDUNG
(Teil I)



INHALTSÜBERSICHT

TEIL I: BEGRÜNDUNG	1
1.0 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	1
2.0 RAHMENBEDINGUNGEN	2
2.1 Kartenmaterial	2
2.2 Räumlicher Geltungsbereich	2
2.3 Städtebauliche Situation und Nutzungsstruktur	2
3.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE	3
3.1 Landesraumordnungsprogramm (LROP)	3
3.2 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)	3
3.3 Verbindliche Bauleitplanung	4
3.4 Abstände	4
4.0 ÖFFENTLICHE BELANGE	7
4.1 Belange von Natur und Landschaft	7
4.2 Belange des Immissionsschutzes	7
4.3 Militärische und luftfahrtrechtliche Belange	10
4.4 Belange der öffentlichen Verkehrssicherheit / Gefahrenabwehr	10
4.5 Belange des Denkmalschutzes	12
4.6 Altablagerungen	12
4.7 Sicherung von Rohstoffvorkommen	12
4.8 Belange von Freizeit und Erholung	12
5.0 INHALT DES BEBAUUNGSPLANES	13
5.1 Vorhaben- und Erschließungsplan	13
5.2 Art der baulichen Nutzung	13
5.3 Maß der baulichen Nutzung	14
5.4 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	15
5.5 Verkehrsflächen	15
5.6 Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen	16
5.7 Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen	16
5.8 Wasserflächen	16
5.9 Flächen für die Landwirtschaft	16
5.10 Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	17
5.11 Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	17
5.12 Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts	18
6.0 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN	18
7.0 VERKEHRLICHE UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR	19

ANHANG

- Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von sieben Windenergieanlagen am Standort Steenfelde (IEL GmbH, Aurich), 13. Juni 2012
- Ergänzendes Schreiben der IEL GmbH, Aurich, 26.06.2012
- Berechnung der Schattenwurfdauer für den Betrieb von sieben Windenergieanlagen am Standort Steenfelde (IEL GmbH, Aurich), 19. Juni 2012
- Bericht über die Plausibilitätsprüfung am System zur Erkennung von Eisansatz und der daraus erfolgenden Abschaltung von Windenergieanlagen der Firma ENERCON (TÜV-NORD, Hamburg), 11.01.2008

TEIL I: BEGRÜNDUNG

1.0 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Die Gemeinde Westoverledingen beabsichtigt, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erneuerung (Repowering) des bestehenden Windparks „Steenfelde“ zu schaffen und stellt zu diesem Zweck den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16 „Repowering Windpark Steenfelde“ mit örtlichen Bauvorschriften neu auf. Die Planzeichnung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gilt gleichzeitig als Vorhaben- und Erschließungsplan gem. § 12 Baugesetzbuch (BauGB), da die notwendigen Angaben wie Anlagenstandorte und Erschließungsflächen hierin vollständig abgebildet werden (s. Kap. 5.1).

Auf Grundlage des Gesetzes zur Neuregelung des Rechts der Erneuerbaren Energien im Strombereich und zur Änderung damit zusammenhängender Vorschriften (Erneuerbare-Energien-Gesetz, EEG 2012) ist für die Erneuerung (Repowering) bestehender Windenergieanlagen ein finanzieller Anreiz geschaffen worden, um die Windenergieausnutzung durch leistungsfähigere Anlagen effizienter zu gestalten. Voraussetzung für ein Repowering im Sinne des EEG 2012 ist, dass die zu ersetzende Anlage vor dem 01. Januar 2002 in Betrieb genommen worden ist und die Leistung der „Repowering“-Anlage mindestens das Zweifache der ersetzten Anlagen beträgt (§ 30 EEG 2012). In diesem Sinne beabsichtigt die IFE Eriksen AG, den von ihr entwickelten Windpark Steenfelde (16 Windenergieanlagen mit 600 kW) durch leistungsstärkere Windenergieanlagen zu erneuern. Konkret vorgesehen sind 7 x 2,3 MW Windenergieanlagen des Typs ENERCON E 82 E2 mit einer Gesamthöhe von ca. 150 m. Die Vorgaben des EEG 2012 für die Leistungsvergütung gelten hierbei je Anlage. Die Erfüllung dieser Vorgabe ist jedoch nicht zwingend Voraussetzung für die Bauleitplanung. Hier gilt vielmehr die städtebauliche Definition des „Repowerings“ im Sinne einer Reduzierung der Anlagenstandorte bei gleichzeitiger Leistungssteigerung im Sinne einer möglichst effizienten Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Fläche. Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung halten die geplanten Anlagen jeweils einen ausreichenden Abstand zu den im Umfeld gelegenen Wohnhäusern sowie die notwendigen Mindestabstände zu den Hochspannungsfreileitungen ein. Die Erschließung erfolgt über die Erweiterung bzw. Ergänzung des im Windpark Steenfelde bestehenden Wegesystems mit Anschluss an die zentral verlaufende Fehnstraße.

Zur Realisierung dieses Vorhabens sind die in den Jahren 1996 und 2000 aufgestellten vorhabenbezogenen Bebauungspläne Nr. 1 und Nr. 6, die die Festsetzung von sonstigen Sondergebieten (SO) mit der Zweckbestimmung Windenergieanlagen-Park sowie von Flächen für die Landwirtschaft beinhalten, den neuen Nutzungserfordernissen anzupassen. Insbesondere wird das Maß der baulichen Nutzung im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden standortbezogen über die Festsetzung einer Grundfläche (GR) bestimmt. Die zulässige Bauhöhe beträgt max. 150 m. Die geplanten Anlagenstandorte und deren Erschließungswege sind im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes neu festzusetzen. Gleichzeitig ist der Rückbau der vorhandenen Anlagenstandorte samt Erschließung zu regeln. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 umfasst den ursprünglichen Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans WEA-Park Steenfelderfehn und des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 6 „Windenergieanlagenpark Steenfelderfehn“.

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16 wird das Planungsziel einer städtebaulich geordneten und verträglichen Weiterentwicklung der Windenergienutzung im vorgeprägten Raum Steenfelde verfolgt. Die Standortverträglichkeit der geplanten

Windenergieanlagen bezüglich der umliegenden Wohnnutzungen wird durch die Erarbeitung entsprechender Fachgutachten (Schall, Schattenwurf) unter Beachtung der bestehenden Vorbelastung des Raumes nachgewiesen. Zudem werden notwendige Maßnahmen zum Schattenwurf (Einsatz von Schattenwurfabschaltmodulen) zur Einhaltung der gesetzlichen Richtwerte verbindlich festgesetzt. Weitere Minimierungsmaßnahmen erfolgen hinsichtlich der entsprechend dem Luftfahrtgesetz erforderlichen Kennzeichnung. So erfolgt die Tageskennzeichnung ausschließlich in Form einer farblichen Markierung der Rotorblätter und während der Nachtzeit wird der Einsatz von Sichtweitenmessgeräten sowie eine Synchronisierung der Befeuerung festgeschrieben. In einem Durchführungsvertrag wird zudem der Einbau der sog. „Transponder-technik“ festgelegt, sobald diese den Stand der Technik darstellt bzw. rechtlich gesichert ist.

In Anbetracht der exponierten Lage des Plangebietes im Landschaftsraum sind die naturschutzfachlichen Aspekte gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB zu betrachten. Im Rahmen eines landschaftsökologischen Fachbeitrages zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16 werden die durch das Planvorhaben vorbereiteten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) umfassend bewertet. Darüber hinaus wurden ökologische Bestandserfassungen (Biotoptypen / Nutzungskartierung, Brut- und Gastvögel, Fledermausfauna) sowie eine Landschaftsbildbewertung durchgeführt. Zur Sicherung einer landschaftsbildverträglichen Baugestaltung der Anlagenstandorte werden im Rahmen der Bauleitplanung die örtlichen Bauvorschriften neu definiert. Die weiteren umweltbezogenen Auswirkungen des Planvorhabens gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB werden im Umweltbericht gem. § 2a BauGB dokumentiert.

2.0 RAHMENBEDINGUNGEN

2.1 Kartenmaterial

Die Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 16 „Repowering Windpark Steenfelde“ wurde unter Verwendung der vom Katasteramt Leer im Originalmaßstab 1 : 1.000 zur Verfügung gestellten Plangrundlage im Maßstab 1 : 2.500 erstellt.

2.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 befindet sich westlich des Ortsteiles Steenfelde der Gemeinde Westoverledingen und umfasst eine ca. 106 ha große Fläche beidseitig der Fehnstraße im Bereich der Verkehrsflächen Mörtestraße und Am Klärwerk. Die exakte Abgrenzung ist der Planzeichnung zu entnehmen.

2.3 Städtebauliche Situation und Nutzungsstruktur

Der Windpark Steenfelde wurde in den Jahren 1997 bzw. 2000 mit insgesamt 16 Windenergieanlagen des Typs Siemens SWT-0.6-44 (600 kW-Anlagen, Anlagenhöhe 80,0 Meter) in Betrieb genommen. Die Erschließung der 16 Anlagenstandorte erfolgt über private Erschließungswege mit Anschluss an die Fehnstraße. Die weiteren Flächen im Windpark unterliegen überwiegend der landwirtschaftlichen Nutzung. Im nordöstlichen Teilbereich befinden sich gesetzlich geschützte Biotope gem. § 24 NAGBNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG sowie eine planungsrechtlich gebundene Kompensationsfläche. Das Plangebiet wird durchquert von Gewässern II. Ordnung (Bauernmörte, Coldemüntjer Schöpfwerkstief, Neues Steenfelder Tief, Fehnschloot, Steenfelder Zugschloot, Steenfelderfehner-Flachsmeerer-Zugschloot) und III. Ordnung. Die Flä-

chen im Windpark werden darüber hinaus im östlichen Randbereich sowie im südwestlichen Abschnitt von zwei Hochspannungsfreileitungen (110 kV) tangiert.

Aufgrund der dezentralen Lage des Windparks Steenfelde sind im Umfeld nur vereinzelte Siedlungsstrukturen in Form von Einzelhöfen anzutreffen. Die nächste schutzbedürftige Wohnbebauung im Außenbereich (Einstufung als Mischgebiet) befindet sich in einem Abstand von ca. 500 Meter zur nächsten Anlage. Östlich des Plangebietes befindet sich die Bahnstrecke Leer - Papenburg. Nach Westen schließt der freie Landschaftsraum (Steenfelder Hammrich) an.

3.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

Nach § 1 des BauGB unterliegen Bauleitpläne einer Anpassung an die Ziele der Raumordnung. Aus den Vorgaben der übergeordneten Planungen ist die kommunale Planung zu entwickeln bzw. hierauf gem. § 1 (4) BauGB abzustimmen.

3.1 Landesraumordnungsprogramm (LROP)

Die grundlegende Novellierung des Landesraumordnungsprogramms Niedersachsen liegt aus dem Jahr 2008 vor. In der zeichnerischen Darstellung (Anlage 2 zum LROP) werden zum Plangebiet keine gesonderten Aussagen getroffen.

In der beschreibenden Darstellung wird zu Punkt 4.2 (Energie) erläutert, dass die Nutzung regenerativer Energien neben den vorhandenen fossilen Energieträgern insbesondere für ländliche Regionen Standortvorteile und Wertschöpfungsmöglichkeiten bietet. Vorhandene, bereits für die Energiegewinnung und -verteilung genutzte Standorte sind vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen. Für die Nutzung von Windenergie geeignete, raumbedeutsame Standorte sind unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete für Windenergienutzung festzulegen. Dabei muss der Umfang der Festlegungen im Landkreis Leer mindestens die Leistung von 200 MW ermöglichen, eine Überschreitung ist möglich.

Das Potential der zur Nutzung der Windenergie geeigneten Flächen ist weitgehend ausgeschöpft, so dass die effektive Nutzung planerisch abgestimmter Flächen durch Repowering-Maßnahmen gerechtfertigt ist. Der unter technologischen, klimatischen und umweltschonenden Aspekten sinnvolle Einsatz von Anlagen neuester Bauart sollte dabei nicht durch unverhältnismäßige Höhenbegrenzungen und Abstandsregelungen verhindert werden. Das mit der vorliegenden Planung verfolgte Ziel der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erneuerung (Repowering) des bestehenden Windparks Steenfelde entspricht den Vorgaben der Landesraumordnung.

3.2 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Das RROP Lk Leer wurde in seinem Teilbereich Windenergie mit Urteil vom 31.03.2011 durch das OVG Lüneburg als unwirksam erklärt. Dies beinhaltet sowohl die Ausschlusswirkung der Vorranggebiete für Windenergie als auch die Darstellung der Höhe von maximal 140 m. Hierdurch ist das Landesraumordnungsprogramm maßgeblich. Die Ziele der Raumordnung gem. § 1 (4) BauGB werden beachtet.

3.3 Vorbereitende Bauleitplanung

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Westoverledingen wird der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16 bereits als Sondergebiet (SO-WEA) mit der Zweckbestimmung „Windenergieanlagenpark“ dargestellt.

Darüber hinaus erfolgt im zentralen Bereich die Darstellung von Schutzgebieten und Schutzobjekten i. S. d. Naturschutzrechts sowie von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Auf das im südlichen Teilbereich befindliche Rohstoffsicherungsgebiet (Sand) wird nachrichtlich hingewiesen. In den Randbereichen erfolgt die Darstellung von oberirdischen Versorgungsleitungen (110 kV). Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 16 ist somit aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt.

Die 4. Flächennutzungsplanänderung stellt das Flurstück 35, Flur 7, Gemarkung Steenfelde als Fläche für Aufschüttungen (Aufbringen von Emsedimenten), überlagernd mit einer Fläche für die Landwirtschaft dar. Dieses Flurstück ist für die externe Kompensation des Eingriffes in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch das Planvorhaben vorgesehen. In Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde können die Maßnahmen zur Kompensation hier nach der Überschlickung auf der Fläche für die Landwirtschaft durchgeführt werden, so dass eine Entwicklung aus den Inhalten der vorbereitenden Bauleitplanung gegeben ist.

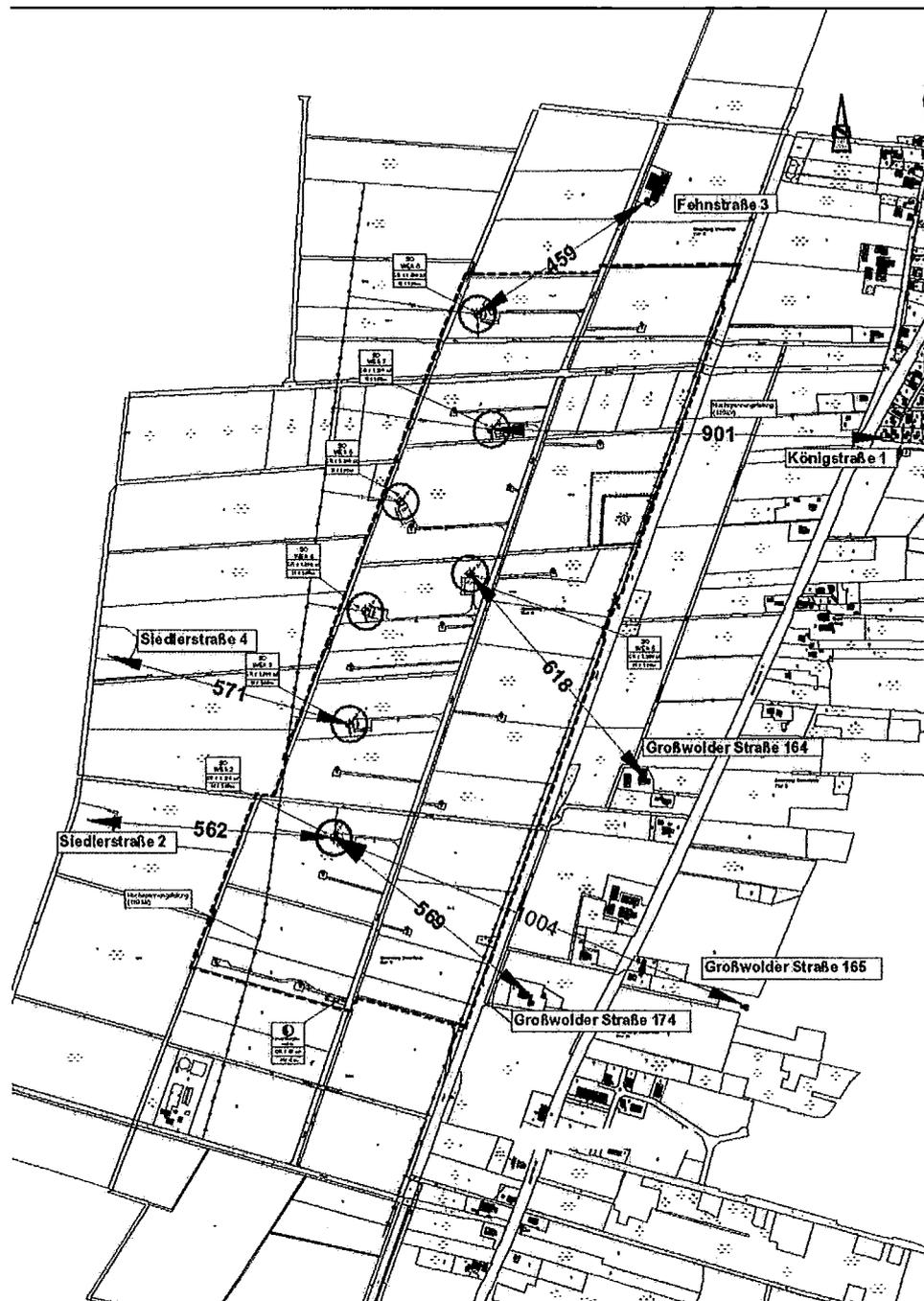
3.4 Verbindliche Bauleitplanung

Die bisherige Entwicklung des Windparks Steenfelde wurde auf der planungsrechtlichen Grundlage der vorhabenbezogenen Bebauungspläne Nr. 1 und Nr. 6 aus den Jahren 1996 und 2000 vollzogen. Zur Realisierung des geplanten Repowering des Windparks Steenfelde ist die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 erforderlich, da mit dem Repowering der Windenergieanlagen eine Neuorganisation der Anlagenstandorte und deren Erschließung verbunden ist. Zudem sind die maßgebenden Festsetzungen hinsichtlich der zulässigen Flächenversiegelung und der Bauhöhe (150 m) den geänderten Nutzungserfordernissen anzupassen. Ebenso sind die weiteren öffentlichen und privaten Belange sowie die Schutzansprüche umliegender Nutzungen zu koordinieren. Insbesondere die Schutzbelange der umliegenden Wohnbebauung (ca. 500 m Abstand zur nächsten Anlage) hinsichtlich Lärmentwicklungen und Schattenwurf sind über entsprechende Fachgutachten zu bewerten. Im Zuge des Planverfahrens sind außerdem die luftfahrtrechtlichen Belange zu prüfen.

3.5 Abstände

Im Rahmen der vorliegenden Planung ergeben sich die in der folgenden Karte (unmaßstäblich) eingetragenen Abstände zwischen den einzelnen Standorten der Windenergieanlagen und den umliegenden Wohnstrukturen (Einzelhäuser, Siedlungsgebiet).

Eine komplette Darstellung aller umliegenden Gebäude in der Planzeichnung ist auf Grund des dort für die Darstellung der Planinhalte notwendigen Maßstabes (M.: 1 : 2.500) und der sich hieraus ergebenden Plangröße nicht möglich. Die Abstände ergeben sich aus den entsprechend den Belangen des Immissionsschutzes notwendigen Parametern (s. Kap. 4.2).



Karte: Abstände (Auswahl) der geplanten Windenergie-Standorte zu umliegenden Wohnnutzungen in Metern

Im Rahmen der Bauleitplanung bestehen keine verbindlichen Pauschalregelungen zu Abständen zwischen der Wohnnutzung und Windenergieanlagen. In diesem Kontext wird darauf hingewiesen, dass der durch das Land Niedersachsen herausgegebene „Windenergieerlass Niedersachsen“ zur Festlegung von Vorrang- oder Eignungsgebieten für die Windenergienutzung vom 26.01.2004 Empfehlungen zur Festlegung von Vorrang- oder Eignungsgebieten für die Windenergiegewinnung in regionalen Raumordnungsprogrammen enthält.

Bei den dort vorgeschlagenen Abstandsflächen zu Siedlungsgebieten handelt es sich um Angaben, die auf der Maßstabsebene der Raumordnung zur Entscheidungsfindung vorgesehen sind, es handelt sich hierbei nicht um eine gesetzlich verbindliche Vorgabe für die kommunale Bauleitplanung. In dem Windenergieerlass wird zudem

deutlich darauf hingewiesen, dass eine allgemeinverbindliche Festlegung nicht sachgerecht sei, vielmehr müssen sich die festgelegten Abstände im Einzelfall aus dem Schutzbedürfnis angrenzender Nutzungen begründen. Von der o. g. Abstandsregelung kann daher im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung unter Berücksichtigung der schutzwürdigen Nutzungen abgewichen werden.

Die vielfach zitierte Arbeitshilfe zu „Naturschutz und Windenergie“ des Niedersächsischen Landkreistages (NLT) enthält keine Empfehlungen für die Abstände zu Wohngebäuden. Die Thematik einzuhaltender Abstände, insbesondere zu Wohngebäuden, wurde in der Vergangenheit zudem von diversen Gerichten beurteilt. Die im Rahmen der Stellungnahmen bzw. Einwände zur öffentlichen Auslegung angebrachten Urteile des Verwaltungsgerichts Oldenburg (VG OL) vom 27.04.1998 bzw. vom 01.07.1998 haben hierzu keine verbindlichen Aussagen getroffen, sondern auf die jeweilige Beurteilung im Einzelfall hingewiesen. Es wird darauf abgestellt, dass eine „erhebliche Belästigung“ im Sinne des Immissionsschutzrechtes auszuschließen ist. Angesichts des damaligen Standes der Technik und der Wissenschaft wurde die Beurteilung der Geräuschimmissionen, Schattenschlag, Discoeffekt und der Eigenart der Anlage (optische Beeinträchtigungen) als nicht ausreichend erachtet, so dass bei den in dem Urteil zitierten Abständen die o. g. Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden konnten. Das OVG Lüneburg ist in seinen Urteilen vom 16.06.1998 und 15.10.1998 ebenfalls zu dem Ergebnis einer notwendigen Einzelfallbetrachtung gekommen. Infolge des seit dem Jahr 1998 fortgeschrittenen Standes der Technik und den hieraus entwickelten gesetzlichen Vorgaben und Beurteilungsstandards können durch die vorliegenden Gutachten zu Schallimmissionen und Schattenwurf und die hieraus entwickelten Minimierungsmaßnahmen unzumutbare Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden (s. Kap. 4.2). In dem Urteil des Oberverwaltungsgerichts Nordrhein-Westfalen (OVG Nordrhein-Westfalen) vom 24.06.2010 wurde zudem davon ausgegangen, dass bei einem Abstand des Dreifachen der Anlagenhöhe keine optischen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Dieser Abstand wird von allen Anlagen eingehalten (s. Kap. 4.2).

Weitere, verbindliche Aussagen zu Abständen bestehen in Niedersachsen nicht. Im Rahmen der Bauleitplanung werden die vorgeschriebenen, gesetzlichen Regelungen zum Immissionsschutz eingehalten. Ein Vergleich der Abstände in anderen Windparks ist hinsichtlich der unterschiedlichen Voraussetzungen (z. B. Vorbelastungen, Anlagenkonstellation) nicht sinnvoll und auch nicht notwendig. Da die Abstände in der aktuellen Planung sich hinsichtlich der gesetzlichen Regelungen bzw. der Richtwerte (u. a. TA Lärm, Empfehlungen des Länderausschusses für Immissionsschutz-LAI) als ausreichend herausgestellt haben, werden seitens der Gemeinde keine weiteren Abstände gefordert.

Gemäß gängiger Rechtsprechung des OVG Nordrhein-Westfalen sowie des Bundesverwaltungsgerichts ist von einer optischen Bedrängung nicht auszugehen, wenn der Abstand mindestens das Dreifache der Anlagenhöhe, in diesem Fall 450 m, beträgt. Das nächstgelegene Wohnhaus Fehnstr. Nr. 3, das auch durch die Lage der Windenergieanlagen in südwestlicher Richtung am ehesten betroffen ist, hält einen Abstand von 459 m zu der nächstgelegenen Windenergieanlage ein. Eine Betrachtung des Einzelfalls kommt auch zu keinem abweichenden Ergebnis. Das nächstgelegene Wohnhaus befindet sich planungsrechtlich im Außenbereich und muss grundsätzlich mit Errichtung privilegierter Vorhaben in diesem Bereich und ihren optischen Auswirkungen rechnen. Auch bereits jetzt sind optische Auswirkungen durch den bestehenden Windpark vorhanden, dessen 16 Anlagen zwar eine geringere Höhe aufweisen, aber wobei durch deren Anzahl die optischen Auswirkungen verstärkt wird. Diese Belange gelten auch für die anderen in der Umgebung befindlichen Wohnhäuser, für die auf Grund größerer Abstände die optischen Auswirkungen noch geringer sind.

4.0 ÖFFENTLICHE BELANGE

4.1 Belange von Natur und Landschaft

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1a BauGB, die durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16 berührt sind, werden im Rahmendes Umweltberichtes und eines landschaftsökologischen Fachbeitrages bewertet. Aufgabe des landschaftsökologischen Fachbeitrages ist es, die Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Landschaftspflege so umfassend zu berücksichtigen, dass die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbunden sind, sofern möglich vermieden, minimiert oder kompensiert werden können.

Über die Entwicklung entsprechender Maßnahmen auf Grundlage der angewandten Eingriffsregelung wird dies im Rahmen des landschaftsökologischen Fachbeitrages geschehen.

4.2 Belange des Immissionsschutzes

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die mit der Planung verbundenen, unterschiedlichen Belange untereinander und miteinander zu koordinieren, so dass Konfliktsituationen vermieden und die städtebauliche Ordnung sichergestellt wird. Demnach ist die Beurteilung der Immissionssituation ein wesentlicher Bestandteil der Bauleitplanung. Es sind die allgemeinen Anforderungen und die Belange des Umweltschutzes gem. § 1 (6) Nr. 1 BauGB zu beachten. Schädliche Umwelteinwirkungen sind bei der Planung nach Möglichkeit zu vermeiden s. § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG).

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 16 dient der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erneuerung (Repowering) des bestehenden Windparks Steenfelde. Die Nutzung von Windenergieanlagen ist allgemein mit Emissionsentwicklungen verbunden. Neben den Betriebsgeräuschen (Schallentwicklung) ist durch die rotierenden Anlagen mit Schattenwurf zu rechnen, der sich beeinträchtigend auf den Menschen auswirken kann. Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 „Repowering Windpark Steenfelde“ werden die mit dem Planvorhaben verbundenen Immissionsauswirkungen auf die schutzwürdigen Siedlungsstrukturen in den nah gelegenen Ortsteilen sowie den Siedlungsentwicklungsflächen über Gutachten, die Bestandteil des Bebauungsplanes sind, beurteilt.

• Schallimmissionen

Zur Prüfung der mit dem Planvorhaben verbundenen Schallimmissionen wurde durch die IEL GmbH ein schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von sieben Windenergieanlagen am Standort Steenfelde erarbeitet, welches Bestandteil der Begründung ist. Die Berechnungen wurden beispielhaft für sieben Anlagen des Typs ENERCON E-82 E2 mit 108,4 m Nabenhöhe durchgeführt. Für die ENERCON E-82 E2 liegen drei Messberichte für den Betrieb mit einer Nennleistung von 2.300 kW vor. Ein nächtlicher schallreduzierter Betrieb ist nicht erforderlich. Schutzbedürftige Wohnbebauung befindet sich insbesondere westlich, nördlich und östlich der geplanten WEA. In südöstlicher Richtung befinden sich Gewerbegebiete. Dementsprechend werden den Berechnungen die Schutzansprüche bzw. die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für allgemeine Wohngebiete, Mischgebiete oder Gewerbegebiete wie folgt zugrunde gelegt:

Gewerbegebiete: 65 dB(A) tags / 50 dB(A) nachts

Mischgebiete: 60 dB(A) tags / 45 dB(A) nachts
Allg. Wohngebiete: 55 dB(A) tags / 40 dB(A) nachts

Die Technische Anleitung zum Schutz vor Lärm (TA Lärm) hat für die unterschiedlichen Wohnlagen entsprechende Immissionsrichtwerte festgelegt, die von dem Gebietscharakter abhängig sind. Die TA Lärm berücksichtigt daher die Ausweisung eines Gebietes entsprechend den Festlegungen in Bebauungsplänen sowie – sofern solche Festsetzungen nicht bestehen - die Schutzwürdigkeit der Gebiete. Die durch die Bauleitplanung manifestierten, noch nicht realisierten Siedlungsentwicklungsflächen werden ebenfalls in die Beurteilung mit einbezogen. Nach Urteilen verschiedener Oberverwaltungsgerichte kann ein im Außenbereich Wohnender sich bezüglich etwaiger Lärmbeeinträchtigungen allenfalls auf die Einhaltung der für Mischgebiete geltenden Werte berufen. Die Lage innerhalb einer ehemaligen, historischen Siedlungslage sowie der erwartungsorientierte Wunsch auf Erhaltung der naturnahen Ruhe ist hierbei nicht zu berücksichtigen.

Im Rahmen des vorgelegten Schallimmissionsgutachtens werden die Wohnlagen entsprechend ihrer Lage im städtebaulichen Außenbereich bzw. ihrer Festsetzung im Bebauungsplan und den hieraus resultierenden Immissionsrichtwerten beurteilt. Die Gemeinde geht davon aus, dass bei Einhaltung dieser Richtwerte gesundheitliche Schädigungen nicht auftreten.

Gemäß der TA-Lärm muss zur schalltechnischen Beurteilung die Gesamtbelastung an dem jeweiligen Immissionspunkt ermittelt werden. Diese setzt sich aus der Vorbelastung und der Zusatzbelastung zusammen. Die geplanten Windenergieanlagen werden der Zusatzbelastung gemäß TA-Lärm zugeordnet. Als schalltechnische Vorbelastung werden die Gewerbegebiete und eine bestehende Windenergieanlage vom Typ E-NERCON E-18 berücksichtigt. Die ermittelten anlagenspezifischen Schallleistungspegel sind dem Anhang bzw. der Tabelle 5 des schalltechnischen Gutachtens zu entnehmen. Unter diesen Voraussetzungen wird gewährleistet, dass die Beurteilungspegel während der Nachtzeit um mind. 1 dB(A) unter dem jeweiligen o. a. Immissionsrichtwert liegen. Während der Tageszeit liegen die Schallimmissionspegel der Zusatzbelastung bei einem uneingeschränkten Betrieb aller Windenergieanlagen um mind. 10 dB(A) unter dem jeweiligen Immissionsrichtwert. Insofern sind im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16 keine Schallschutzmaßnahmen festzusetzen.

• **Infraschall**

Zu den möglichen Infraschallimmissionen, die von Windenergieanlagen ausgehen können, wurden in der Vergangenheit umfangreiche Untersuchungen vorgenommen. Grundsätzlich strahlen, wie jedes andere hohe Bauwerk auch Windenergieanlagen durch Wirbelbildung Infraschall aus. Als Infraschall wird Schall im Frequenzbereich < 20 Hz bezeichnet. Wahrnehmbar durch das menschliche Ohr ist dieser Frequenzbereich erst ab einem Schallpegel von 71 dB (Hörschwellenpegel im Infraschallbereich gem. DIN 45680), Gesundheitsgefährdungen können erst ab einem Pegel von 120 dB erwartet werden (DEWI, Deutsches Windenergieinstitut Wilhelmshaven). Der Infraschallpegel nimmt mit zunehmender Entfernung ab. Bei Messung an vergleichbaren Windenergieanlagen wurde festgestellt, dass die abgestrahlten Schallpegel im Infraschallbereich (< 20 Hz) bei den durch die Wohnnutzung eingehaltenen Abständen weit unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle liegen.

Untersuchungen des Bundesgesundheitsamtes haben gezeigt, dass dieser unhörbare Infraschall als vollkommen harmlos einzustufen ist (Veröffentlichung der Untersuchungsergebnisse durch ISING, MAKRETT, SCHENODA, SCHWARZE; Infraschallwirkungen auf den Menschen, VDI-Verlag 1982). Hierbei wurde auch die subjektive Wahrnehmung (sog. „Psychoakustik“) untersucht. Geprüfte Parameter waren hierbei neben

physiologischen und biochemischen Daten auch das psychische Wohlbefinden (z. B. Gespanntheit, Blutdruck, Atemfrequenz, Adrenalinpegel etc.). Angesichts der o. g. Ausführungen ist nicht von Gesundheitsgefährdungen bzw. Konfliktlagen durch Infra-schallimmissionen, ausgehend von den Windenergieanlagen, auszugehen.

- **Schattenwurf**

Im Rahmen eines weiteren Gutachtens der IEL GmbH wurde eine Berechnung der Schattenwurfdauer für die Errichtung von sieben Windenergieanlagen am Standort Steenfelde durchgeführt. Das Gutachten ist Bestandteil der Begründung.

Am Standort Steenfelde wird die Errichtung und der Betrieb von sieben Windenergieanlagen angestrebt. Die Berechnungen wurden ebenfalls für sieben Anlagen des Typs ENERCON E-82 E2 / 2,3 MW mit 108,4 m Nabenhöhe durchgeführt. Als Immissionspunkte (IP) werden üblicherweise die nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen dargestellt, an denen Überschreitungen der Orientierungswerte nicht auszuschließen sind. Für die Prüfung der Schattenwurfentwicklung werden die Schattenwurfzeiten der sieben geplanten Windenergieanlagen herangezogen.

Eine astronomisch mögliche Belastung von 30 Std. im Jahr oder 30 Min. pro Tag soll nicht überschritten werden. Diese Richtwerte bilden den derzeitigen Stand der Wissenschaft und werden vom Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) zur Anwendung empfohlen. Unter den beschriebenen Vorbedingungen ergibt die Berechnung, dass die Richtwerte für Schattenwurf bei beiden Varianten an verschiedenen Immissionspunkten überschritten werden. Die Belastung der Immissionspunkte durch die geplanten Anlagen ist somit als beeinträchtigend zu bewerten.

Aufgrund der Überschreitungen an den Immissionspunkten ist eine Verminderung der Beeinträchtigungen durch Rotorschattenwurf herbeizuführen. Hierbei ist das Betriebssystem der Windenergieanlagen so anzupassen oder durch Zusatzgeräte so auszustatten, dass die Windenergieanlagen bei Überschreitungen zeitweise abgeschaltet werden können. Eine genaue Beschreibung dieser Technik erfolgt im Anhang des Schattenwurfgutachtens, das Bestandteil der Begründung ist (Abschaltelinrichtung zur Begrenzung periodischen Schattenwurfs – Schattenabschaltung).

Hieraus wird ersichtlich, dass anhand der Programmierung der astronomisch möglichen Schattenwurfzeiten sowie der Messung der tatsächlichen Sonneneinstrahlung eine Abschaltung bei Überschreitung der zulässigen Werte gewährleistet ist. Die Aktivierung der Schattenabschaltung wird von der Datenfernübertragung protokolliert und über mehrere Jahre gespeichert. Der Einsatz der Schattenwurfabschaltmodule mit den astronomisch max. zulässigen Verschattungszeiten entsprechend den Inhalten des Gutachtens wird im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 16 gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB verbindlich festgesetzt. Den Belangen des Immissionsschutzes wird auf diese Weise Rechnung getragen.

- **Lichtreflexionen (Discoeffekt)**

Der sogenannte „Disco-Effekt“ kann durch die Reflexion des Lichts in die Umgebung entstehen, wenn das Sonnenlicht unter einem bestimmten Einfallswinkel auf die Rotoren der Windenergieanlagen strahlt, sofern die Anlagen mit einem glänzenden Farbanstrich versehen sind. Durch die Verwendung mattierter Farbanstriche, die im Bebauungsplan verbindlich festgesetzt werden, wird dieser Disco-Effekt jedoch ausgeschlossen.

- **Tages- und Nachtkennzeichnung**

Entsprechend den Regelungen des Luftverkehrsgesetzes unterliegen Anlagen mit einer Gesamthöhe > 100 m der Kennzeichnungspflicht (s. Kap. 4.3). Zur Minimierung

von möglichen Störungen wird als Tagkennzeichnung ausschließlich eine farbliche Markierung der Rotorblätter vorgesehen. Zur Vermeidung und Minimierung möglicher Auswirkungen der notwendigen Nachtbefeuerng werden die Windenergieanlagen mit weiteren technischen Maßnahmen wie Sichtweitenmessgeräte und Synchronisierung ausgerüstet. Diese Maßnahmen werden im Bebauungsplan verbindlich festgesetzt. Die eingesetzten Lichtstärken überschreiten nicht die Anforderungen der Leitlinie des Ministeriums für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz. Durch den Einsatz der sogenannten Sichtweitenmessgeräte wird die Leuchtstärke der Nachtbefeuerng so geregelt, dass sie auch bei unterschiedlichen Sichtverhältnissen stets gleichbleibend ist. Dies bedeutet, dass hohe Lichtstärken, die ansonsten bei guten Sichtverhältnissen auftreten würden, gedrosselt werden und so eine Minimierung erfolgt. Zudem erfolgt im Durchführungsvertrag eine Regelung zum Einsatz der sogenannten Transpondertechnik, sobald dieses Stand der Technik und ausreichend erprobt bzw. rechtlich gesichert ist. Diese Technologie befindet sich derzeit in der Entwicklungs- bzw. Erprobungsphase (z. B. Windpark Wiemersdorf in Schleswig-Holstein) und hat zum Ziel, die Befeuerng mittels Transpondereinsatzes so zu steuern, dass diese nur bei tatsächlichem Überflug von Luftfahrzeugen zum Einsatz gebracht werden müssen. Insgesamt ist bei Einsatz der o. g. Maßnahmen nicht von einer unzumutbaren Beeinträchtigung der Anwohner durch die notwendige Nachtkennzeichnung auszugehen. Rechtsprechungen zur Unvereinbarkeit mit der Wohnnutzung sind nicht bekannt.

4.3 Militärische und luftfahrtrechtliche Belange

Bei Bauhöhen von über 100 m über Grund wird generell eine Tag / Nacht-Kennzeichnung als Luftfahrthindernis sowohl für den militärischen als auch für den zivilen Flugbetrieb gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift (AVV) zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen vom 24.04.2007 notwendig. Nach § 14 i. V. m. § 31 und § 12 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) bedürfen die Anlagen zudem der Erteilung einer Genehmigung durch die zuständige Luftfahrtbehörde. Die Anforderungen der militärischen und zivilen Luftfahrt an die Kennzeichnungs- und Genehmigungspflicht der geplanten Windenergieanlagen werden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens berücksichtigt. Die Genehmigungspflicht bei Bauwerkshöhen über 100 m / Grund nach § 14 LuftVG wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

Die geplanten Standorte liegen unterhalb eines Streckenabschnitts eines militärischen Tieffluggebietes. Eine Bauhöhe von 182 m darf hier nicht überschritten werden. Diese Begrenzung wird durch die festgesetzten, maximal 150 m hohen Anlagen unterschritten. Höhere Anlagen sind hier nicht zulässig.

4.4 Belange der öffentlichen Verkehrssicherheit / Gefahrenabwehr

- **Eisabwurf**

Bei Temperaturen um und knapp unterhalb des Gefrierpunktes kommt es bei ausreichender Luftfeuchtigkeit an den Vorderseiten der Rotorblätter von Windenergieanlagen zur Ansammlung von Eis. Wegen der dynamischen Lasten der Rotorblätter, d. h. ihrer wechselnden Verformungen, platzen dicke Eisschichten ab und werden aufgrund der hohen Blattspitzengeschwindigkeiten je nach Winkelposition des Abbrechens z. T. mehr als 100 m weit vom Anlagenstandort weg geschleudert. Insbesondere stellen dicke, massive Eisschichten, die sich stetig aufgebaut haben, in der Nähe von bewohnten Gebieten oder Verkehrsflächen eine Gefährdung dar. Dementsprechend wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung der Einsatz von Eiserkennungsanlagen verbindlich festgesetzt.

Bei dem System von ENERCON wird in Zeiten ohne Eisbildungswahrscheinlichkeit durch laufendes Auswerten der Betriebsparameter eine jeweils für die individuelle Anlage am individuellen Standort vorliegende Kennlinie aufgenommen und als laufender Mittelwert in der Maschinenregelung abgelegt. Dadurch werden Ungenauigkeiten, schleichende Veränderungen und Verschmutzungen der Anlage und des Messsystems berücksichtigt. Sobald die Abweichungen der Anlagenparameter von der Kennlinie einen empirisch ermittelten Wert überschreiten, erkennt die Steuerung den Eisansatz und löst an der Maschine einen (Normal-) Stop aus. Wegen der hohen Empfindlichkeit der aerodynamischen Koeffizienten auf eine Eisbildung wird die Anlage abgeschaltet, bevor Eis in einer Dicke, die zur Gefährdung der Umgebung führt auf der Rotorvorderseite abgelagert wird. Die Anlage wird erst nach einer temperaturabhängigen Wartezeit nach Ende der Vereisungsbedingungen neu gestartet, um den Abwurf von Eisstücken von den Rotorblättern einer wegen Eiserkennung stillgesetzten Anlage beim Wiederanlauf zu vermeiden.

Das von ENERCON angebotene System zur Erkennung von Eisansatz auf den Rotorblättern und Abschaltung vereister Anlagen ist geeignet, den Abwurf von dickwandigen Eisstücken mit hohem Gefährdungspotential von den rotierenden Blättern der ENERCON Windenergieanlagen weitestgehend zu verhindern. Das Abwerfen von großvolumigen Eisstücken beim Wiederanfahren einer wegen Eisansatzes angehaltenen Anlage wird durch eine wohldurchdachte Maschinensteuerung, die das Abtauverhalten bei verschiedenen Temperaturen berücksichtigt, ausgeschlossen.

Die Maßnahmen bei Eisansatz und der daraus erfolgenden Abschaltung von Windenergieanlagen der Firma ENERCON wurden vom TÜV Nord gutachterlich bewertet (11.01.2008, s. Anhang), diese Bewertung kommt zu dem Ergebnis, dass das von ENERCON eingebaute System zur Eiserkennung von Eisansatz auf den Rotorblättern plausibel ist und dem Stand der Technik entspricht.

Die Vereisung einer nicht rotierenden Anlage ist z. B. mit einer Vereisung von Isolatoren von Hochspannungsanlagen vergleichbar. Sie stellt deshalb keine zusätzlich zu berücksichtigende Gefährdung dar. Entsprechend den o. g. Aussagen wird der Einsatz der Eiserkennungsanlagen verbindlich im Bebauungsplan festgesetzt.

Die der Trasse der Bundesstrasse B 70 am nächsten gelegene Windenergieanlage (SO-WEA 5) befindet sich in einem Abstand von ca. 650 m hiervon. Angesichts des Einsatzes des oben beschriebenen Eiserkennungssystems ist nicht von einer unzumutbaren Gefährdung des Straßenverkehrs auszugehen.

- **Havarien**

Hinsichtlich möglicher Havarien, z. B. durch herabfallende Anlagenteile oder Umsturz von Anlagen wird ein Risikobewertungsgutachten eines anerkannten Sachverständigen erst dann notwendig, wenn besonders gefährdete Nutzungen (z. B. Gasleitungen, klassifizierte Straßen etc.) im nahen Umfeld der Anlage bestehen. Dies ist entsprechend der aktuellen Anlagenkonstellation nicht erforderlich.

- **Bahnverkehr**

Östlich entlang des Plangebietes verläuft die planfestgestellte, elektrifizierte Eisenbahnstrecke 2931 Hamm (Westf) – Emden. Entlang der Eisenbahnstrecke verläuft auch die 110-kV-Bahnstromleitung 542 Haren – Leer. Hierzu ist mit den Windenergieanlagen ein Abstand von mindestens 3 x Rotordurchmesser einzuhalten. Konkret ergibt sich bei der E 82 E2 (SO-WEA 2-8) ein Mindestabstand von 246 m. Die o. g. Abstände werden zwischen den Standorten der WEA und der Bahnstromleitung 542 in allen Fällen voll eingehalten (ca. 300 m).

4.5 Belange des Denkmalschutzes

Im Rahmen der Bauleitplanung wird nachrichtlich auf die Meldepflicht ur- und frühgeschichtlicher Bodenfunde hingewiesen: „Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 (1) des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen dem Archäologischen Dienst der Ostfriesischen Landschaft oder der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Leer unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig sind der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 (2) des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.“

4.6 Altablagerungen

Im Rahmen des Altlastenprogramms des Landes Niedersachsen haben die Landkreise gezielte Nachermittlungen über Altablagerungen innerhalb ihrer Grenzen durchgeführt und entsprechendes Datenmaterial gesammelt. Dieses wurde vom Niedersächsischen Landesamt für Wasser und Abfall (NLWA) bewertet.

Hiernach liegen im Plangebiet keine Altablagerungen vor. Sollten allerdings bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen zutage treten, so ist unverzüglich die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Leer zu benachrichtigen (s. nachrichtliche Hinweise).

4.7 Sicherung von Rohstoffvorkommen

Der Geltungsbereich wird im Süden zu einem kleinen Teil durch ein Rohstoffsicherungsgebiet II. Ordnung (Sand, S/8) überlagert. Es handelt sich nicht um ein Vorrang- oder Vorsorgegebiet im RROP des Landkreises Leer. Laut den Fachkarten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) handelt sich hier um eine Lagerstätte II. Ordnung von volkswirtschaftlicher Bedeutung. Raumbedeutsame Planungen in diesem Gebiet sollen mit den Fachbehörden abgestimmt werden. Das Rohstoffsicherungsgebiet wird bereits jetzt zum Teil durch den vorhandenen Windpark überlagert, auf dieser Fläche bestehen bereits jetzt zwei Altanlagen. Durch die geplante Maßnahme zum „Repowering“ im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung wird ein Ersatz dieser zwei Altanlagen durch eine effizientere Anlage geplant. Innerhalb des Rohstoffsicherungsgebietes werden demnach keine umfangreicheren baulichen Anlagen geplant als es vorher der Fall war. Zudem befindet sich das geplante Vorhaben ausschließlich im Randbereich des Rohstoffsicherungsgebietes. Konkrete Abbauvorhaben liegen für diesen Bereich ebenfalls nicht vor. Da eine Ausbeutung von Rohstoffen nach einer Windenergienutzung grundsätzlich möglich ist, ist demnach nicht von einer Konfliktlage auszugehen.

4.8 Belange von Freizeit und Erholung

Im Rahmen der Bauleitplanung sind auch die Belange von Freizeit und Erholung zu berücksichtigen. Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Vorrang- oder Vorsorgegebietes für Erholung im Regionalen Raumordnungsprogramm. Ein kommunales touristisches Entwicklungskonzept für diesen Bereich liegt ebenfalls nicht vor. Diesbe-

züglich und angesichts der Vorprägung des Bereiches durch die bestehenden Anlagen wird eine Beeinträchtigung der Freizeitfunktion des Raumes nicht gesehen.

5.0 INHALT DES BEBAUUNGSPLANES

5.1 Vorhaben- und Erschließungsplan

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan ist sowohl bezüglich des Geltungsbereiches als auch bezüglich der Anlagenstandorte und der Erschließung deckungsgleich mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan, so dass die Planzeichnung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gleichzeitig als Vorhaben- und Erschließungsplan gem. § 12 BauGB gilt. Das Vorhaben ist auch ohne gesonderten Vorhaben- und Erschließungsplan hinreichend genau beschrieben und die Erstellung eines separaten Vorhaben- und Erschließungsplan ist daher nicht erforderlich. Erforderliche zusätzliche Ausbaumaßnahmen an Verkehrsflächen außerhalb des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden über den Durchführungsvertrag geregelt.

5.2 Art der baulichen Nutzung

Anlässlich aktueller Entwicklungsvorhaben im Bereich Steenfelde und entsprechend der Standortentscheidung der Gemeinde Westoverledingen zur Weiterentwicklung des vorhandenen Windparks Steenfelde werden im räumlichen Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 sonstige Sondergebiete (SO) mit der Zweckbestimmung Windenergieanlagen (SO-WEA) gem. § 11 (2) Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Innerhalb dieser sonstigen Sondergebiete (SO-WEA) werden entsprechend der Planungsabsichten des Vorhabenträgers insgesamt sieben Standorte für die Installation von Windenergieanlagen ausgewiesen.

Die Windenergieanlagen werden entsprechend den Fachplanungen des Vorhabenträgers auf den Flächen angeordnet, um eine möglichst flächensparende und das Landschaftsbild wenig belastende Entwicklung unter Berücksichtigung einer sinnvollen wirtschaftlichen Ausnutzung realisieren zu können. Die Anordnung erfolgt unter Einhaltung eines möglichst großen Abstandes zu den im Umfeld gelegenen Wohnbaustrukturen. Zur östlich verlaufenden Bahntrasse (Leer – Papenburg) werden ausreichende Abstände von ≥ 300 m eingehalten. Die Positionen der westlichen Anlagenstandorte ergeben sich aus dem zur Hochspannungsfreileitung (110 kV) einzuhaltenden Mindestabstand von 1 x Rotordurchmesser der Windenergieanlage zwischen Außenkante Leitseil und Flügelspitze.

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16 werden jeweils im Bereich der Anlagenstandorte überbaubare Grundstücksflächen (Baufenster) mit einem Kreisradius von $R = 41,50$ m festgesetzt. Innerhalb dieser Planbereiche sind die für den Betrieb der Windenergieanlagen notwendigen Anlagen und Verkehrsflächen unterzubringen. Zur Steuerung einer zweckgebundenen Nutzung sind auf den festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen ausschließlich folgende Nutzungen zulässig:

- Windenergieanlagen (WEA),
- notwendige Infrastrukturanlagen.

Die genauen Standorte der Windenergieanlagen werden über Gauß-Krüger Koordinaten festgesetzt.

Konkret sind im Rahmen der festgesetzten Nutzung nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag nach § 12 (3a) BauGB verpflichtet.

Die Inbetriebnahme der Windenergieanlagen (SO-WEA 2 bis SO-WEA 8) ist gem. § 9 (2) Satz 1 Nr. 2 BauGB erst dann zulässig, wenn die 16 bestehenden Windenergieanlagen (WEA 1 bis WEA 16) dauerhaft außer Betrieb genommen wurden. Ein gleichzeitiger Betrieb von bestehenden und neu zu errichtenden Windenergieanlagen ist nicht zulässig. Im Rahmen der Errichtung der neuen Windenergieanlagen ist der Weiterbetrieb der bestehenden Windenergieanlagen zulässig, jedoch nur bis zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Neuanlagen. Die Altanlagenstandorte und deren Erschließungsflächen sind nach Inbetriebnahme der Neuanlagen nach dem Stand der Technik zurückzubauen und zu entsiegeln. Details zum Rückbau der Verkehrsflächen und zum Abbau der Windenergieanlagen werden auf Ebene des Genehmigungsverfahrens gem. BImSchG geregelt.

Die Flächen außerhalb der überbaubaren Bereiche werden überlagernd als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt (vgl. Kap. 5.9), um die Bewirtschaftung der Freiflächen zwischen den Anlagenstandorten (Bodenertragsnutzung) weiterhin sicherzustellen. Gemäß der aktuellen Rechtsprechung (Urteil des OVG Lüneburg vom 28.01.2004) entspricht es dem Regelfall, dass Windenergieanlagen im Außenbereich auf im Übrigen landwirtschaftlich genutzten Flächen errichtet werden. Insofern ist eine überlagernde Festsetzung zulässig.

5.3 Maß der baulichen Nutzung

Innerhalb des festgesetzten sonstigen Sondergebietes wird das Maß der baulichen Nutzung über die Festlegung einer maximal zulässigen Grundfläche (GR) gem. § 16 (2) Nr. 1 BauNVO bestimmt. Zur Begrenzung der Flächenversiegelung auf das notwendige Mindestmaß wird, bezogen auf die einzelnen überbaubaren Grundstücksflächen, eine nutzungsspezifische Grundfläche (GR) festgesetzt, die sich aus dem Anteil für die notwendigen Fundamentflächen, den Kranaufstellflächen im Bereich der einzelnen Anlagenstandorte sowie den Erschließungsanlagen ergibt. Für die Anlagenstandorte wird dementsprechend eine Grundfläche (GR) von max. 1.200 m² festgesetzt. Dies gilt nicht für die temporären Aufstellflächen. Eine Überschreitung der Grundfläche (GR) nach § 19 (4) BauNVO wird zur Minimierung der Flächenversiegelung nicht zugelassen. Die im Bebauungsplan gesondert, außerhalb der überbaubaren Flächen gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB als private Verkehrsflächen festgesetzten Erschließungswege sind hierbei nicht zu berücksichtigen. Für die innerhalb der Flächen für Versorgungsanlagen zulässige Stromübergabestation wird zusätzlich eine Grundfläche (GR) von max. 40 m² festgesetzt.

Innerhalb des sonstigen Sondergebietes (SO-WEA) wird das Maß der baulichen Nutzung zudem über die Festsetzung der Höhe der Windenergieanlagen gem. § 16 (2) Nr. 4 BauNVO definiert, um die Bauhöhe der Windenergieanlagen im Sinne des Landschaftsschutzes zu begrenzen und gleichzeitig eine größere Effizienz bei der Stromerzeugung auf der Fläche zu ermöglichen. Insofern wird die maximale Bauhöhe der geplanten Windenergieanlagen auf 150,00 m für die SO-WEA 2-8 (E 82 E2) festgesetzt. Die innerhalb der Flächen für Versorgungsanlagen zulässigen Stromübergabestationen dürfen eine Bauhöhe von jeweils 4,00 m nicht überschreiten.

Für die Bestimmung der jeweiligen Bauhöhe gelten folgende Höhenbezugspunkte gem. § 18 (1) BauNVO:

- Oberer Bezugspunkt für Windenergieanlagen:
Nabenhöhe der Anlage plus halben Rotordurchmesser (bei senkrecht stehender Rotorspitze),
- Oberer Bezugspunkt für Stromübergabestationen:
Oberkante der Anlage
- Unterer Bezugspunkt für Windenergieanlagen und Stromübergabestationen:
Oberkante des angrenzenden, gewachsenen Bodens.

5.4 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden innerhalb des sonstigen Sondergebietes (SO-WEA) über die Festsetzung von Baugrenzen gem. § 23 (3) BauNVO so definiert, dass sie für die Installation der geplanten Windenergieanlagen ausreichend dimensioniert sind. Folglich wird um die geplanten Windenergieanlagenstandorte jeweils kreisförmig eine überbaubare Grundstücksfläche mit einem Radius von 41,5 m für die SO-WEA angeordnet, wodurch die Projektionsflächen der Rotoren der jeweiligen Anlagentypen abgedeckt werden. Die Fläche berücksichtigt auch den Abstand zwischen Mittelpunkt des Standortes und Nabe. Die Baugrenze wird demnach durch den entsprechenden Kreisradius, ausgehend vom Mittelpunkt der Windenergieanlage, gebildet. Eine Überlagerung der überbaubaren Grundstücksfläche mit Gräben ist zulässig, Konflikte werden durch das Überstreichen der Rotorblätter nicht gesehen. Die überbaubaren Grundstücksflächen befinden sich vollständig innerhalb des Geltungsbereiches.

Mit der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen werden die Anlagenstandorte verbindlich gesichert. Diese Anlagenkonstellation wurde anhand technischer Kriterien (z. B. Standsicherheit, Turbulenzen) unter Berücksichtigung eines höchstmöglichen Ausnutzungsgrades der Fläche erstellt. Die untereinander einzuhaltenen, bauordnungsrechtlichen Abstände werden eingehalten. Weitere Abstandsregelungen für die Anlagen untereinander bestehen nicht.

5.5 Verkehrsflächen

Die Erschließung der festgelegten Windenergiestandorte erfolgt gemäß dem Erschließungskonzept des Vorhabenträgers über private Erschließungswege, die an die zentral verlaufende Fehnstraße (öffentliche Straßenverkehrsflächen) anschließen. In Teilbereichen werden für die Erschließung der geplanten Windenergieanlagen die vorhandenen Erschließungswege zu den Altanlagenstandorten in Anspruch genommen (insbesondere SO-WEA 6 und SO-WEA 8). Für die weiteren Anlagenstandorte werden ca. 3,00 m bis 5,00 m breite Erschließungswege neu angelegt.

Die geplanten Erschließungswege werden im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16 über die Festsetzung privater Verkehrsflächen gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB gesichert. Diese privaten Verkehrsflächen sind zur Minimierung der Versiegelung zu 100 % aus wasserdurchlässigem Material (Schotterbauweise) zu erstellen. Die Verkehrsflächen der zu ersetzenden Windenergieanlagen sind zurückzubauen und zu entsiegeln.

Darüber hinaus wird die zentral verlaufende Fehnstraße und die Mörtestraße zur planungsrechtlichen Sicherung des Bestandes als öffentliche Verkehrsfläche gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB festgesetzt.

5.6 Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen

Für die bereits vorhandene Stromübergabestation wird eine Fläche für Versorgungsanlagen gem. § 9 (1) Nr. 21 BauGB festgesetzt. Die Festsetzung erfolgt für die Stromübergabestation in Anlehnung an die Inhalte der Ursprungsplanungen. Zur Minimierung weiterer Eingriffe in die Raumstruktur und das Landschaftsbild wird die Gesamthöhe des Gebäudes der Stromübergabestation auf 4,00 m begrenzt. Der durch die Versiegelung mögliche Eingriff in den Wasserhaushalt wird über die Festsetzung der max. zulässigen Grundfläche (GR) von 40 m² innerhalb der Fläche für die Stromübergabestation beschränkt. Innerhalb der Fläche sind notwendige Wegbefestigungen zulässig.

5.7 Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen

Im westlichen sowie im östlichen Teilbereich des Plangebietes verlaufen jeweils in Nord-Süd-Richtung Hochspannungsfreileitungen (110 kV). Im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden die Leitungsverläufe gem. § 9 (6) BauGB nachrichtlich übernommen. Der Mindestabstand zwischen der Windenergieanlage und der Freileitung von 1 x den Rotordurchmesser der Windenergieanlage bei Schwingenschutzmaßnahmen, bezogen auf die äußere Rotorspitze und dem äußeren ruhenden Leiterkabel, wird eingehalten.

5.8 Wasserflächen

Die im Plangebiet befindlichen Entwässerungsgräben (Gewässer II. + III. Ordnung) werden durch das Planvorhaben in ihrem Bestand berücksichtigt und zur Sicherung der Entwässerungsfunktion als Wasserflächen gem. § 9 (1) Nr. 16 BauGB festgesetzt. Beidseitig der Gewässer II. + III. Ordnung ist ein beidseitiger Schutzstreifen von 5,00 m, gemessen von der Böschungsoberkante, von jeglicher Bebauung und Bepflanzung freizuhalten, um eine ordnungsgemäße Unterhaltung des Gewässers sicherzustellen. Die Anlagenstandorte halten ausreichende Abstände zu den Gewässern.

5.9 Flächen für die Landwirtschaft

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb der sonstigen Sondergebiete (SO) werden zugleich als Flächen für die Landwirtschaft gem. § 9 (1) Nr. 18a BauGB festgesetzt. Auf diese Weise werden die Bereiche außerhalb der überbaubaren Flächen der Windenergieanlagenstandorte und der notwendigen Erschließungswege entsprechend der gegenwärtigen Nutzung für die weitere Bewirtschaftung gesichert. Den landwirtschaftlichen Belangen und den Entwicklungsinteressen der örtlichen Landwirte wird hierdurch Rechnung getragen.

Eine Behinderung des landwirtschaftlichen Verkehrs und Viehtriebs ist durch die geplante Maßnahme nicht zu erwarten. Details zur Unterhaltungspflicht von evtl. beanspruchten Privat-, Wirtschafts- und Gemeindewegen bzw. -straßen werden im Weiteren mit Pächtern und Eigentümern abgestimmt. Bei der Verlegung notwendiger Erdkabel ist auf bodenverbessernde Maßnahmen (z. B. Tiefkulturen, Drainagen) Rücksicht zunehmen. Diese werden fachgerecht verlegt, beschädigte Drainagen werden instand gesetzt.

Das Plangebiet wird nach aktuellem Planungsstand bereits jetzt durch die verbindliche Bauleitplanung überdeckt, so dass hier eine Anlage privilegierter Nutzungen gem. § 35 BauGB nicht zulässig ist. Für das kleinflächige Erweiterungsgebiet im Süden, für das

erstmalig die verbindliche Bauleitplanung aufgestellt wird, liegen derzeit keine konkreten Entwicklungsabsichten vor. Bei weiteren Planungen ist auf die aktuelle Planung der Windenergieanlagen Rücksicht zu nehmen.

5.10 Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Zur Vermeidung einer übermäßigen Flächenversiegelung innerhalb des Landschaftsraumes sind die für die notwendige Erschließung neu anzulegender Wege (private Verkehrsflächen, vgl. Kap 5.5) sowie die Erschließungsflächen (Aufstellflächen) innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB zu 100 % aus wasserdurchlässigem Material (Schotterbauweise) zu erstellen. Der Eingriff kann somit im Sinne des Landschaftsschutzes auf das notwendige Mindestmaß begrenzt werden. Innerhalb des Plangebietes des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes befindet sich im nordöstlichen Teilbereich eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB. Diese planungsrechtlich gebundene Kompensationsfläche wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen. Sie ist nach Maßgabe des landschaftsökologischen Fachbeitrages zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan durch Nutzungsaufgabe als rudereale Pufferzone zum vorhandenen, gesetzlich geschützten Biotop gem. § 24 NAGBNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG zu entwickeln. Die Festsetzung erfolgt entsprechend den Inhalten der bisher rechtswirksamen Bauleitplanung und wird unverändert übernommen, so dass sich durch die Planungen keine veränderten Bewirtschaftungsauflagen ergeben.

Entsprechend den Inhalten des landschaftsökologischen Fachbeitrages zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist der mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbundene Eingriff in Natur und Landschaft zu kompensieren. Der bilanzierte Eingriffsumfang ist auf externen Flächen zu kompensieren.

Die Flächen in der Gemeinde Westoverledingen, Flurstück 28, Flur 7, Gemarkung Steenfelde (Gesamtfläche ca. 5,94 ha), Flurstück 35, Flur 7, Gemarkung Steenfelde (Gesamtfläche ca. 5,11 ha), Flurstück 64, Flur 2, Gemarkung Großwolde (Gesamtfläche ca. 1,47 ha, anteilig werden 1,065 ha benötigt), Flurstück 65, Flur 2, Gemarkung Großwolde (Gesamtfläche ca. 2,67 ha) sowie die Flurstücke 105/1, Flur 2 und 54/5, Flur 1 der Gemarkung Grottegaste (anteilig sind ca. 1,35 ha anrechenbar) sind rechtsverbindliche Bestandteile des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 (Kompensationsflächen). Auf den bezeichneten Flächen werden Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB zur Kompensation der unvermeidbaren zulässigen Eingriffe in die Natur und Landschaft nach Maßgabe des landschaftsökologischen Fachbeitrages zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan umgesetzt.

Die Absicherung der Flurstücke inkl. der durchzuführenden Maßnahmen wird vertraglich zwischen dem Vorhabenträger und den Flächeneigentümern geregelt.

5.11 Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Entsprechend den unter Kap. 4.2 beschriebenen Maßnahmen zum Immissionsschutz werden die zum Schutz vor Schattenwurf und Eisabwurf genannten Maßnahmen verbindlich gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB wie folgt festgesetzt.

Die innerhalb des sonstigen Sondergebietes (SO-WEA) zulässigen Windenergieanlagen sind als besondere Vorkehrung zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB mit Schat-

tenwurfabschaltmodulen auszustatten. Der Einsatz und die Programmierung der Abschaltmodule an den betreffenden Windenergieanlagen sind so zu gestalten, dass bei einer Überschreitung der zulässigen Schattenwurfzeiten an den relevanten Immissionsorten eine automatische Abschaltung der jeweiligen Windenergieanlage erfolgt. Die Windenergieanlagen dürfen in den umgebenen Wohngebäuden inklusive der Außenwohnbereiche eine astronomisch mögliche Rotor-Schattenwurfdauer von 30 Minuten pro Tag und 30 Stunden je Jahr nicht überschreiten. Bei einer max. zulässigen astronomisch möglichen Verschattungszeit von 30 Stunden im Jahr ergibt sich in der Regel eine tatsächliche Verschattung von 8 Stunden pro Jahr.

Die innerhalb des sonstigen Sondergebietes zulässigen Windenergieanlagen (SO-WEA) sind als besondere Vorkehrung zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB mit automatischen Eiserkennungssystemen auszustatten, die im Falle der Eiserkennung auf den Rotorblättern zu einer Abschaltung der Anlage führt.

Die durch mögliche Vereisung und Schattenwurf zu erwartenden Abschaltzeiten wurden bereits im Vorfeld weitest möglich kalkuliert. Hinsichtlich der klimatischen Bedingungen (milde Winter, Sonnenstunden) wird wegen möglicher Vereisung bzw. zur Vermeidung von Schattenwurf von geringen Abschaltzeiten ausgegangen, so dass insgesamt von einer Effizienz der Anlagen auch bei Einhaltung der Immissionsschutzmaßnahmen ausgegangen wird.

5.12 Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts

Innerhalb des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 befindet sich im nordöstlichen Teilbereich ein gesetzlich geschütztes Biotop gem. § 24 NAGBNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG. In der Planzeichnung wird diese schutzwürdige Struktur gem. § 9 (6) BauGB nachrichtlich übernommen und als Schutzobjekt im Sinne des Naturschutzrechtes gekennzeichnet. Die Windenergieanlagen halten einen ausreichenden Schutzabstand zu dieser geschützten Fläche ein. Zudem werden die geplanten sieben Standorte alle westlich der Fehnstraße liegen und damit in einer größeren Entfernung als es aktuell der Fall ist.

6.0 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung werden zugleich örtliche Bauvorschriften gem. § 84 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) aufgestellt, die für den gesamten Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 „Repowering Windpark Steenfelde“ gelten. Sie umfassen gestalterische Vorgaben bezüglich der Farbgebung, der Werbeanlagen, der Lichtenanlagen und der Tag- und Nachtkennzeichnung, um im Hinblick auf das Landschaftsbild und die Fernwirkung eine verträgliche Gestaltung der Anlagenstandorte zu sichern.

Farbgebung:

- Die einzelnen Bauteile der Windenergieanlagen (WEA) sind in einem mattierten, weißen bis hellgrauen Farbton anzulegen.
- Ausnahmsweise können im unteren Bereich des Windenergieanlagenturms grüne Farbtöne gewählt werden. Hierbei ist eine Abstufung der Farbtöne von dunkel- auf hellgrün, jeweils von unten ausgehend, zu einer Höhe von maximal 20,00 m vorzunehmen.

Werbeanlagen:

- Innerhalb des Geltungsbereiches sind Werbeanlagen und Werbeflächen nicht zulässig. Ausgenommen ist die Eigenwerbung des Herstellers bezogen auf den installierten Anlagentyp. Die Werbeaufschrift ist auf die Anlagengondel zu beschränken. Lichtwerbung oder die Beleuchtung der Werbeschrift ist unzulässig.

Lichtanlagen:

- Die Beleuchtungskörper an den baulichen Anlagen und als eigenständige Außenleuchten sind nicht zulässig. Ausgenommen ist die notwendige Beleuchtung für Wartungsarbeiten sowie die notwendige Nachtkennzeichnung.

Kennzeichnung der Windenergieanlagen gem. § 16 Luftverkehrsgesetz (LuftVG)

- Für die Tageskennzeichnung ist eine rot-weiß-rot-Blattlackierung vorzusehen.
- Die Nachtkennzeichnung ist als Synchronbefeuerung auszuführen.
- Die innerhalb des Geltungsbereiches zulässigen Windenergieanlagen (SO-WEA) sind mit Sichtweitenmessgeräten auszustatten. Hierdurch sind die für die Nachtkennzeichnung notwendigen Lichtstärken weitest möglich zu reduzieren.

7.0 VERKEHRLICHE UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR**• Äußere Erschließung**

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die zentral verlaufende Fehnstraße, die in nördliche Richtung über die Mörtestraße und in südliche Richtung über die Straße Am Klärwerk unmittelbar an die Großwolder Straße (B 70) anschließt.

• Gas, Wasser, Abwasser

Eine technische Ver- und Entsorgung des Plangebietes bezüglich Gas, Wasser und Abwasser ist für die geplanten Windenergieanlagen nicht erforderlich.

• Elektrizität

Die Versorgung des Plangebietes mit elektrischer Energie, die bei Stillstand der Anlagen für Steuerung, Hindernisbefeuerung etc. notwendig ist, erfolgt über den örtlichen Stromversorger.

• Brandschutz

Zum Schutz der einzelnen Windenergieanlagen (WEA) vor Blitzschlag wird je ein entsprechender Blitzableiter installiert. Sowohl für den vorbeugenden Brandschutz als auch für den Brandfall liegen Brandschutzkonzepte vor. Eine Gefährdung ist angesichts der Abstände von Gebäuden nicht anzunehmen. Die Anforderungen des vorbeugenden Brandschutzes u. a. in Bezug auf die Löschwasserversorgung des Plangebietes sowie die Maßnahmen im Brandfall werden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG abgestimmt.

• Abfallentsorgung

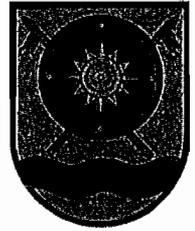
Die Abfallentsorgung erfolgt ordnungsgemäß bei einer zertifizierten Entsorgungsstelle.

ANHANG

- Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von sieben Windenergieanlagen am Standort Steenfelde (IEL GmbH, Aurich), 13. Juni 2012
- Ergänzendes Schreiben der IEL GmbH, Aurich, 26.06.2012
- Berechnung der Schattenwurfdauer für den Betrieb von sieben Windenergieanlagen am Standort Steenfelde (IEL GmbH, Aurich), 19. Juni 2012
- Bericht über die Plausibilitätsprüfung am System zur Erkennung von Eisansatz und der daraus erfolgenden Abschaltung von Windenergieanlagen der Firma ENERCON (TÜV-NORD, Hamburg), 11.01.2008

Gemeinde Westoverledingen

Landkreis Leer

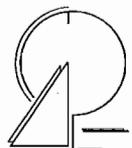


**vorhabenbezogener
Bebauungsplan Nr. 16
„Repowering Windpark Steenfelde“
mit örtlichen Bauvorschriften**

**UMWELTBERICHT
(Teil II)**

Planungsbüro Diekmann & Mosebach

Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede
Tel.: 04402/9116-30 - Fax:04402/9116-40
e-mail: info@diekmann-mosebach.de



INHALTSÜBERSICHT

TEIL II: BEGRÜNDUNG	1
1.0 EINLEITUNG	1
1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort	1
1.2 Art und Umfang des Planvorhabens	2
1.3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachplanungen und Fachgesetzen und ihre Berücksichtigungen	2
2.0 BESCHREIBUNG, BEWERTUNG UND PROGNOSE DER AUSWIRKUNGEN AUF DIE EINZELNEN UMWELTASPEKTE	2
2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Umweltaspekte	3
2.1.1 Schutzgut Mensch	3
2.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere	4
2.1.3 Schutzgut Boden	6
2.1.4 Schutzgut Wasser	6
2.1.5 Schutzgut Luft und Klima	7
2.1.6 Schutzgut Landschaft	7
2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	8
2.1.8 Wechselwirkungen	8
2.1.9 Zusammengefasste Umweltauswirkungen	8
2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung	9
2.3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung – Nullvariante	9
2.4 Vermeidung / Minimierung / Kompensation	10
2.4.1 Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen	10
2.4.2 Kompensationsmaßnahmen	10
2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	11
2.5.1 Standort	11
2.5.2 Planinhalt	11
3.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN	11
3.1 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	11
3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	11
3.3 Zusammenfassung	12
VERFAHRENSGRUNDLAGEN / -ÜBERSICHT / -VERMERKE	1
Rechtsgrundlagen	1
Verfahrensübersicht	1
Aufstellungsbeschluss	1
Öffentliche Auslegung	1
Satzungsbeschluss	2
Planverfasser	2

TEIL II: BEGRÜNDUNG

1.0 EINLEITUNG

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 (6) Nr. 7 BauGB) ist im Rahmen der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Entsprechend der Anlage zum Baugesetzbuch zu § 2 (4) und § 2a BauGB werden die ermittelten Umweltauswirkungen im Umweltbericht beschrieben und bewertet (§ 2 (4) Satz 1 BauGB).

1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort

Die Gemeinde Westoverledingen beabsichtigt, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erneuerung (Repowering) des bestehenden Windparks „Steenfelde“ zu schaffen und stellt zu diesem Zweck den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16 „Repowering Windpark Steenfelde“ auf.

Die Gemeinde Westoverledingen hat im Jahr 1996 auf der Basis einer hierzu erstellten Standortpotenzialstudie für Windenergienutzung mit der 23. Flächennutzungsplanänderung die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung des Windparks Steenfelde geschaffen, die zwischenzeitlich mit 16 Windenergieanlagen realisiert wurde. Für das übrige Gemeindegebiet wurde mit der 23. Flächennutzungsplanänderung sowie mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes (2005) eine Ausschlusswirkung erzielt.

Auf Grundlage des Gesetzes zur Neuregelung des Rechts der Erneuerbaren Energien im Strombereich und zur Änderung damit zusammenhängender Vorschriften (Erneuerbare-Energien-Gesetz, EEG 2012) ist für die Erneuerung (Repowering) bestehender Windenergieanlagen ein finanzieller Anreiz geschaffen worden, um die Windenergieausnutzung durch leistungsfähigere Anlagen effizienter zu gestalten. Voraussetzung für ein Repowering im Sinne des EEG 2012 ist, dass die zu ersetzende Anlage vor dem 01. Januar 2002 in Betrieb genommen worden ist und die Leistung der „Repowering“-Anlage mindestens das Zweifache der ersetzten Anlagen beträgt (§ 30 EEG 2012). In diesem Sinne beabsichtigt die IFE Eriksen AG, den von ihr entwickelten Windpark Steenfelde (16 Windenergieanlagen mit 600 kW) durch leistungsstärkere Windenergieanlagen zu erneuern. Konkret vorgesehen sind 7 x 2,3 MW Windenergieanlagen des Typs ENERCON E 82 E2 mit einer Gesamthöhe von ca. 150 m. Die Vorgaben des EEG 2012 für die Leistungsvergütung gelten hierbei je Anlage. Die Erfüllung dieser Vorgabe ist jedoch nicht zwingend Voraussetzung für die Bauleitplanung. Hier gilt vielmehr die städtebauliche Definition des „Repowerings“ im Sinne einer Reduzierung der Anlagenstandorte bei gleichzeitiger Leistungssteigerung im Sinne einer möglichst effizienten Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Fläche. Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung halten die geplanten Anlagen jeweils einen Schutzabstand zu den im Umfeld gelegenen Wohnhäusern sowie die notwendigen Mindestabstände zu den Hochspannungsfreileitungen ein. Die Erschließung erfolgt über die Erweiterung bzw. Ergänzung des im Windpark Steenfelde bestehenden Wegesystems mit Anschluss an die zentral verlaufende Fehnstraße.

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16 erfolgt die Darstellung sonstiger Sondergebiete (SO) mit der Zweckbestimmung Windenergieanlagen (SO-WEA) gem. § 11 (2) Baunutzungsverordnung (BauNVO). Innerhalb dieser sonstigen Sondergebiete werden entsprechend der Planungsabsichten des Vorhabenträgers insgesamt sieben Standorte für die Installation von Windenergieanlagen ausgewiesen.

Die Flächen außerhalb der überbaubaren Bereiche werden überlagernd als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt, um die Bewirtschaftung der Freiflächen zwischen den Anlagenstandorte (Bodenertragsnutzung) weiterhin sicherzustellen.

1.2 Art und Umfang des Planvorhabens

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16 werden Maßnahmen vorbereitet, die mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden sind.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 umfasst eine ca. 106 ha große Fläche, die nur zu einem geringen Teil für die sieben Windenergieanlagenstandorte und deren Erschließung beansprucht wird. Der überwiegende Bereich des Plangebietes verbleibt unverändert in landwirtschaftlicher Nutzung. Folglich wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16 für die sieben geplanten Windenergieanlagen jeweils standortbezogen eine zulässige Grundfläche von $\leq 1.200 \text{ m}^2$ festgesetzt. Zudem werden private Erschließungswege ausgewiesen, die in Schotterbauweise herzustellen sind. Die Flächenversiegelung wird somit auf das maximal notwendige Maß begrenzt. Die zulässige Höhe der geplanten Windenergieanlagen ist auf maximal 150,00 m (WEA 2 bis 8) begrenzt.

Die im vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 maximal zulässige Versiegelung im Bereich der Bau- und Verkehrsflächen beträgt insgesamt ca. 13.835 m².

1.3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachplanungen und Fachgesetzen und ihre Berücksichtigungen

Die in Fachplänen und Fachgesetzen formulierten Ziele des Umweltschutzes, die für den Geltungsbereich relevant sind, werden im Landschaftsökologischen Fachbeitrag im Kap. 3.0 dargestellt. Diese Ziele und die einzelnen Umweltbelange werden im Rahmen der Eingriffsbilanzierung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und nach § 1a (3) Baugesetzbuch (BauGB) im vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 berücksichtigt. Die aktuellen raumordnerischen Vorgaben werden unter Kap.3.0 der Begründung dargestellt.

2.0 BESCHREIBUNG, BEWERTUNG UND PROGNOSE DER AUSWIRKUNGEN AUF DIE EINZELNEN UMWELTASPEKTE

Die Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgt i. d. R. anhand einer Bestandsaufnahme, bezogen auf die einzelnen Schutzgüter. Auf dieser Grundlage wird eine Darstellung des gegenwärtigen Umweltzustandes sowie der zu erwartenden, umweltrelevanten Auswirkungen bei Plandurchführung vorgenommen. Im Weiteren erfolgt eine Ermittlung der Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander. Ferner erfolgt eine Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung bzw. bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“). Die Bewertung der Umweltauswirkungen richtet sich nach folgender Skala:

- sehr erheblich
- erheblich
- weniger erheblich
- nicht erheblich.

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Umweltaspekte

2.1.1 Schutzgut Mensch

Eine intakte Umwelt stellt die Lebensgrundlage für den Menschen dar. Im Zusammenhang mit der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind gesundheitliche Aspekte sowie solche, die im Zusammenhang mit Erholung stehen, von Bedeutung. Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind daher Auswirkungen durch Lärm, Gerüche und andere Immissionen sowie die Aspekte Erholungsfunktion und Wohnqualität zu untersuchen.

Gesundheitliche Aspekte

Durch die Anordnung der geplanten Windenergieanlagen in ausreichenden Schutzabständen zu den umgebenden, schutzwürdigen Siedlungsstrukturen wird den grundlegenden Anforderungen zur Vorsorge gegen Immissionen als schädliche Umwelteinwirkungen Rechnung getragen. Der Betrieb von Windenergieanlagen ist generell mit Emissionsentwicklungen verbunden. Neben den Betriebsgeräuschen (Schallentwicklung) ist durch die rotierenden Anlagen mit Schattenwurf zu rechnen. Aufgrund dessen erfolgt im Zuge der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 eine Prüfung der Schallimmissionen sowie der Schattenwurfentwicklung der geplanten Windenergieanlagen (vgl. Kapitel 4.2 „Belange des Immissionsschutzes“ der Begründung). Unter Berücksichtigung der jeweiligen Vorbelastungssituation wurden die Immissionen an den maßgeblichen Immissionsorten in der Umgebung ermittelt.

Zur Prüfung der mit dem Planvorhaben verbundenen Schallimmissionen wurde durch die IEL GmbH ein schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von sieben Windenergieanlagen am Standort Steenfelde erarbeitet, welches Bestandteil der Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16 ist. Im Ergebnis des schalltechnischen Gutachtens konnte festgestellt werden, dass ein nächtlicher schallreduzierter Betrieb nicht erforderlich ist.

Die von Windkraftanlagen erzeugten Infraschallpegel in der Umgebung liegen deutlich unterhalb der Hör- und Wahrnehmungsgrenzen und können nach heutigem Stand der Wissenschaft beim Menschen keine schädlichen Infraschallwirkungen hervorrufen. Gesundheitliche Wirkungen von Infraschall (< 20 Hertz) sind erst in solchen Fällen nachgewiesen, in denen die Hör- und Wahrnehmbarkeitsschwelle überschritten wurde. Nachgewiesene Wirkungen von Infraschall unterhalb dieser Schwellen liegen nicht vor.

Insgesamt kann eine unzulässig hohe Belästigung des Schutzgutes Mensch durch die geplanten Windenergieanlagen ausgeschlossen werden, sofern die angegebenen Schalleistungspegel der Anlagen eingehalten werden.

Im Rahmen eines weiteren Gutachtens der IEL GmbH wurde eine Berechnung der Schattenwurfdauer für die Errichtung von sieben Windenergieanlagen am Standort Steenfelde durchgeführt. Das Gutachten ist ebenfalls Bestandteil der Begründung.

Die Berechnungen wurden für sieben Anlagen des Typs ENERCON E-82 E2 / 2,3 MW mit 108,4 m Nabenhöhe durchgeführt. Für die Prüfung der Schattenwurfentwicklung werden die Schattenwurfzeiten der sieben geplanten Windenergieanlagen herangezogen. Entsprechend den errechneten Schattenwurfzeiten zum Planvorhaben zeigt sich, dass die Richtwerte für Schattenwurf an einigen Immissionsorten überschritten werden. Durch geeignete technische Maßnahmen wird sichergestellt, dass die schattenwerfenden Windenergieanlagen abgeschaltet werden, wenn sonst der Tages- oder Jahresrichtwert überschritten wird.

Insgesamt werden somit durch das Planvorhaben keine schädlichen Umweltauswirkungen in Form von Lärm- und Schattenwurfimmissionen für das Schutzgut Mensch vorbereitet.

Nach den Regelungen des Luftverkehrsgesetzes unterliegen Anlagen mit einer Gesamthöhe > 100 m der Kennzeichnungspflicht. Zur Minimierung von möglichen Störungen wird als Tagkennzeichnung ausschließlich eine farbliche Markierung der Rotorblätter vorgesehen. Ferner werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung weitere technische Maßnahmen (Sichtweitenmessgeräte, Synchronisierung) zur Vermeidung und Minimierung möglicher Auswirkungen der notwendigen Nachtbefeuerung festgesetzt, so dass bei Einsatz der o. g. Maßnahmen nicht von einer unzumutbaren Beeinträchtigung der Anwohner durch die notwendige Nachtkennzeichnung auszugehen ist.

Ferner kann durch Windenergieanlagen bzw. den Drehbewegungen der Rotoren eine bedrängende Wirkung auf umliegende Wohnnutzungen ausgehen. Entsprechend den Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist angesichts der Abstände zwischen den Anlagen und den nächstgelegenen Wohnhäusern nicht von einer optischen Bedrängung auszugehen (vgl. Kapitel 4.2 „Belange des Immissionsschutzes“ der Begründung).

Erholung

Bestehende Erholungseinrichtungen sind durch das geplante Vorhaben nicht betroffen. Die Erholungseignung einer Landschaft wird weiterhin maßgeblich durch das Landschaftsbild bestimmt. Infolge des bereits vorhandenen Windparks und weiterer Infrastruktureinrichtungen (Großwolder Straße B 70, Bahntrasse und Hochspannungsleitungen) im Untersuchungsraum weist das Landschaftsbild bereits eine gewisse Vorprägung auf, wodurch die Erholungsfunktion als eingeschränkt zu betrachten ist. Weitere Aussagen hierzu sind dem Kap. „Schutzgut Landschaft“ zu entnehmen. Das Gebiet kann zwar innerhalb des „Feriengebietes südliches Ostfriesland“ eingeordnet werden, besitzt jedoch keine vorrangige Rolle als Erholungsgebiet innerhalb der Region. Im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises wird kein Vorrang- oder Vorsorgegebiet für Erholung dargestellt. Durch die geplante Maßnahme zum Repowering verringert sich bei der Verwendung größerer Anlagenhöhen die Anlagenzahl von 16 auf 7. Zudem besitzen die höheren Anlagen eine höhere Laufruhe für den Betrachter, da die Umdrehungsgeschwindigkeit der Rotoren geringer ist und für den Betrachter aufgrund der höheren Rotorblattlänge auch langsamer wirkt. Insofern sind negative Auswirkungen auf den Tourismus nicht zu erwarten.

Insgesamt werden durch das Vorhaben weniger erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Mensch vorbereitet.

2.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Pflanzen

Das Untersuchungsgebiet wird in erster Linie von landwirtschaftlichen Nutzflächen eingenommen, auf denen bereits mehrere Windenergieanlagen sowie Masten von Hochspannungsleitungen stehen. Im Norden des Untersuchungsgebietes herrscht Grünlandnutzung vor, im Süden dominiert Ackerbau (Mais). Die Grünlandbiotope unterschiedlicher Ausprägung werden überwiegend intensiv durch Mahd und teils durch Beweidung genutzt, Extensivflächen mit etwas artenreichem Vegetationsbestand finden sich nur sporadisch. In einigen feuchteren Bereichen haben sich kleinräumig Flutrasen entwickelt. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen werden von zahlreichen

Entwässerungsgräben durchzogen, die überwiegend eine geringmächtig ausgeprägte Gewässervegetation jedoch teils eine arten- und individuenreiche Böschungs- und Ufervegetation aufweisen. Weitere gliedernde Strukturen sind einige Hecken, welche vornehmlich die das Gebiet durchziehenden Wege begleiten und teilweise am Rande der landwirtschaftlich genutzten Flächen stehen. Sonstige Gehölze in Form von Einzelbäumen und -sträuchern oder Gebüsch finden sich nur sehr vereinzelt. Bereiche mit ruderalen Pflanzengesellschaften treten insbesondere als begleitende Strukturen der Wege und Gräben oder an den Rändern der landwirtschaftlichen Nutzflächen auf, lokal sind auch flächig ausgebildete Ruderalbiotope vorhanden. Weiterhin ist im Osten ein Biotopkomplex aus Sumpf, Moorgebüsch und Bruchwald vorhanden. Dieser Biotopkomplex ist nach § 24 NAGBNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt.

Insgesamt konnten fünf gefährdete bzw. besonders geschützte Pflanzenarten im Juni 2009 im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Davon ist auf der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen (GARVE 2004) eine Art in die Gefährdungs-Kategorie 2 (= stark gefährdet) und drei Arten sind in die Gefährdungs-Kategorie 3 (= gefährdet) eingestuft. Darüber hinaus konnten weitere zwei Arten der so genannten Vorwarnliste festgestellt werden.

Drei Arten sind gem. § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Der Schutz resultiert aus der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV). Streng geschützte Pflanzenarten wurden nicht nachgewiesen.

Die gefährdeten bzw. besonders geschützten Arten konnten nur sporadisch und ausschließlich innerhalb oder in den Randbereichen der Gräben sowie im Bereich des im Osten des Untersuchungsgebietes gelegenen nach § 24 NAGBNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotopkomplexes nachgewiesen werden. Auf den das Untersuchungsgebiet prägenden landwirtschaftlichen Nutzflächen wurden keine gefährdeten bzw. besonders geschützten Arten festgestellt.

Durch die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 werden überwiegend keine wertvollen Biotope überplant. Betroffen ist vor allem ein weitgehend naturferner Biotoptyp wie Maisacker und artenarmes Intensivgrünland. Durch die geplanten Versiegelungsmöglichkeiten gehen dennoch Lebensräume der immobilen Pflanzen verloren, was jedoch aufgrund der geringen Wertigkeiten als wenig erhebliche Umweltauswirkung betrachtet werden kann. Durch die Rückbaumaßnahmen des alten Windparks wird insgesamt eine Flächengröße von 11.210 m² entsiegelt. An diesen Stellen können sich neue Lebensräume für Pflanzen etablieren.

Tiere

Im Rahmen der Erarbeitung des landschaftsökologischen Fachbeitrages zum vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 wurden eine Brutvogel- und Gastvogelerfassung im Radius von 2.000 m um die Windparkfläche sowie eine Bestandsaufnahme der Fledermausfauna im Radius von 1.000 m um die Windparkfläche durchgeführt.

Tiere - Brut- und Gastvögel

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden u. a. sieben Brutpaare vom gefährdeten Kiebitz nachgewiesen. Westlich des Geltungsbereiches konnten Gastvögel, vor allem Blässgänse, mit hohen Individuenzahlen festgestellt werden, so dass der gesamte Korridor im Bereich des Wallschlootes gemäß den Kriterien nach BURDORF et al. (1997) als Gastvogellebensraum von internationaler Bedeutung einzustufen ist.

Bei einem Vergleich der avifaunistischen Bestandserfassungen vor Errichtung der Windenergieanlagen aus den Jahren 1995/1996 und den aktuellen Erhebungen aus

den Jahren 2008/2009 wird deutlich, dass Beeinträchtigungen auf Brut- und Gastvögel unabhängig von der Anlagenhöhe bestehen bleiben. Zusätzliche verstärkte negative Effekte werden jedoch durch das Repowering insgesamt nicht erwartet. Zusammenfassend sind für Brut- und Gastvögel erhebliche negative Auswirkungen durch das geplante Vorhaben zu erwarten.

Tiere - Fledermäuse

Die Fledermausaktivität ist im Untersuchungsgebiet insgesamt als gering zu bewerten. Breitflügelfledermäuse wurden hierbei mit der größten Stetigkeit und höchsten Anzahl an Nachweisen festgestellt. Negative Effekte können durch Lebensraumverlust, Scheuchwirkungen und Schlagopfer entstehen. Aufgrund der Befunde und der gemessenen Nutzungsintensität sind für Fledermäuse keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten.

2.1.3 Schutzgut Boden

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein, u. a. ist er Träger der Vegetation, Filter von Luft und Wasser, Lebensraum von Organismen, die u. a. Abbauprozesse im Boden durchführen, besitzt Bedeutung als Puffer und als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. Teilweise wurde der Boden im Geltungsbereich durch die bisherigen Nutzungen (Acker, Wege, Windpark) bereits im Vorfeld beeinträchtigt.

Durch die Festsetzung eines Sondergebietes sowie durch die Ausweisung von privaten Verkehrsflächen (Erschließungswege) werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Versiegelung in einer Größenordnung von 13.835 m² am Standort geschaffen, wobei ca. 11.210 m² im Rahmen des Rückbaues der vorhandenen Zuwegungen zu den Windenergieanlagen entsiegelt werden.

Im Geltungsbereich kommen laut Daten-Server des Landesamts für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG 2012) Erd-Niedermoor und Tiefumbruchboden vor. Suchräume für schutzwürdige Böden befinden sich gemäß LBEG-Datenserver (2012) nicht im Plangebiet.

Das Vorhaben wird weniger erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden mit sich bringen, da im Plangebiet wahrscheinlich keine besonders schutzwürdigen Böden vorliegen und die Größe der in Anspruch genommenen Flächen gering ist. Daher sind die Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden als weniger erheblich zu betrachten.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser stellt einen wichtigen Bestandteil des Naturhaushaltes dar und gehört zu den Lebensgrundlagen des Menschen, von Tieren und Pflanzen. Vor allem als Trinkwasser sowie als Transport- und Produktionsmittel ist es von Bedeutung. Bei der Betrachtung des Schutzguts Wasser sind damit Einflüsse auf den Grundwasserhaushalt, die Grundwasserqualität und den Zustand von fließenden und ruhenden Gewässern zu betrachten.

Oberflächenwasser

Das Plangebiet wird von einer Reihe parallel in Ost-West-Richtung verlaufender Entwässerungsgräben durchzogen. Die nach Westen entwässernden Gräben münden in den Steenfelderfehner Zugschloot sowie dem Coldemüntjer Schöpfwerkstief.

Die beiden parallel zur Fehnstraße verlaufenden Gräben werden im Bereich der geplanten Zuwegungen zu den Windenergieanlagen auf einer Fläche von insgesamt ca. 560 m² verrohrt. Diese Veränderungen der Entwässerungssysteme sind allerdings als weniger erheblich einzuschätzen, da es sich ausschließlich um nährstoffreiche, artenarme Gräben handelt. Weitere Auswirkungen sind für den lokalen Wasserhaushalt nicht zu erwarten.

Grundwasser

Der Geltungsbereich liegt gemäß Datenserver des LBEG (2010) in einem Gebiet mit einer Grundwasserneubildungsrate von über 51-100 mm/a. Weiterhin befindet sich der Geltungsbereich in einem Bereich mit geringem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung.

Als Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahme ist die Versickerung bzw. der Verbleib des anfallenden Niederschlagswassers innerhalb des Plangebietes sicherzustellen. Weiterhin werden die Verkehrsfläche wassergebunden befestigt, so dass eine gewisse Wasserdurchlässigkeit gewährleistet wird. Weiterhin ist der Schutz des Oberbodens (§ 202 BauGB), z. B. vor gefährlichen Stoffen, sicherzustellen. Zusätzlich dazu werden ca. 11.210 m² wassergebundene Wegedecke zurück gebaut, so dass die volle Sickerungsrate wiederhergestellt wird. Unter Berücksichtigung dieser genannten Maßnahmen ist von keinen erheblichen negativen Auswirkungen auszugehen.

2.1.5 Schutzgut Luft und Klima

Die Luft besitzt Bedeutung als Lebensgrundlage für Mensch, Tiere und Pflanzen. Durch Luftverunreinigungen werden neben der menschlichen Gesundheit weitere Schutzgüter wie Pflanzen, Tiere, Kultur- und Sachgüter beeinträchtigt sowie Belastungen des Klimas sowohl auf der kleinräumigen als auch auf der regionalen bis zur globalen Ebene verursacht. Bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen der geplanten Bauflächen auf die Schutzgüter Luft und Klima sind somit eventuelle mit der Umsetzung der Planung einhergehenden Luftverunreinigungen (v. a. Rauch, Stäube, Gase und Geruchsstoffe) mit Folgen für das Kleinklima von Bedeutung.

Windenergieanlagen emittieren keine der genannten Stoffe. Somit sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima durch das geplante Vorhaben zu erwarten. Das Lokalklima wird sich durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16 nicht verändern.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild im Planungsraum ist durch die landwirtschaftliche Nutzung der Moorböden als Acker oder Grünland charakterisiert. Es ist besonders nach Westen, Norden, Nordwesten sowie Süden bzw. Südwesten hin offen und weiträumig, größere Gehölzbestände fehlen im Plangebiet bzw. direkten Umfeld. Die weiter entfernten Siedlungsbereiche (Steenfelde, Völlenerfehn, Völlen, Flachsmeer, Ihrhove) sind jeweils durch Gehölze in die Landschaft eingebunden, so dass in der Vegetationszeit nur vereinzelt Gebäude in der Landschaft sichtbar sind.

Das Plangebiet und seine Umgebung unterliegt bereits heute Beeinträchtigungen, die zu einer Einschränkung des Landschaftsbildes führen. Die östlich des Plangebietes verlaufende Bahntrasse der Bahnstrecke Leer – Papenburg stellt eine Zäsur innerhalb des Landschaftsbildes dar. Hochspannungsfreileitungstrassen (110 kV) und die vorhandenen Windenergieanlagen des Windparks Steenfelde verursachen eine weitere technische Überprägung des Landschaftsbildes. Schließlich sind die Flächen überwie-

gend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Dadurch ist das Artenspektrum von Flora und Fauna stark eingeschränkt.

Zwar ist das Landschaftsbild durch die bereits bestehenden Windenergieanlagen bereits beeinträchtigt, aber durch die Erneuerung (Repowering) mit dann insgesamt sieben Windenergieanlagen vergrößert sich der landschaftsästhetisch beeinträchtigte Bereich und der Windpark wird deutlich stärker die Horizontlinie prägen. Der Einsatz neuer Technologien ermöglicht jedoch geringere Auswirkungen auf das Landschaftsbild in Bezug auf die geringere Anzahl der Windenergieanlagen, die geringere Drehzahl der Rotoren und die damit verbundene ruhigere Fernwirkung.

Insgesamt ist von erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild durch die Erneuerung (Repowering) von raumwirksamen Windenergieanlagen auszugehen.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Der Schutz von Kulturgütern stellt im Rahmen der baukulturellen Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes gem. § 1 (5) BauGB eine zentrale Aufgabe in der Bauleitplanung dar. Als schützenswerte Sachgüter werden natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter betrachtet, die von geschichtlicher, wissenschaftlicher, archäologischer oder städtebaulicher Bedeutung sind.

Kultur- und Sachgüter, die eine Sensibilität gegenüber städtebaulichen Veränderungen aufweisen, sind nach dem derzeitigen Kenntnisstand im Plangebiet und im weiteren Umfeld nicht vorhanden.

2.1.8 Wechselwirkungen

Die betrachteten Schutzgüter beeinflussen sich in einem Ökosystem gegenseitig, so dass die Wechselwirkungen an dieser Stelle zwischen den einzelnen Schutzgütern betrachtet werden.

In den geplanten Bauflächen führt die vorgesehene Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung unterbunden wird. Aufgrund des relativ geringen Umfangs der zu versiegelnden Flächen sowie der geforderten Minimierungsmaßnahme der Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers sowie der wassergebundenen privaten Verkehrsflächen im Plangebiet sind hier keine erheblichen negativen Auswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen zu erwarten. Weiterhin bringt die Überbauung von Boden negative Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere mit sich, da Lebensräume zerstört werden. Da dieser Verlust relativ kleinflächig ist, ist auch hier von keinen erheblichen sich verstärkenden Auswirkungen auszugehen.

2.1.9 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Durch das geplante Vorhaben des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 werden erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere (Brut- und Gastvögel) und Landschaft verursacht.

Weniger erhebliche Auswirkungen sind für die Schutzgüter Mensch, Pflanzen, Boden und Wasser - Oberflächenwasser - zu erwarten.

Weitere Schutzgüter werden durch die vorliegende Planung in ihrer Ausprägung nicht negativ beeinflusst. Insgesamt betrachtet werden durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 bzw. durch die Realisierung der Planung in einem gewissen Umfang erhebliche und weniger erhebliche Umweltauswirkungen vorbereitet.

Tab. 1: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	• weniger erhebliche negative Auswirkungen auf die Erholungsnutzung	•
Pflanzen	• Verlust von Teillebensräumen auf vorgeprägten Bereichen	•
Tiere	• erhebliche Beeinträchtigungen von Brut- und Gastvögeln durch Lebensraumverlust, Scheuchwirkung und Kollisionen	••
Boden	• Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung	•
Wasser	• geringe negative Auswirkungen von Oberflächengewässern durch geplante Verkehrsflächen	•
Klima und Luft	• keine negativen Auswirkungen	-
Landschaft	• Veränderung des landschaftsästhetisch beeinträchtigten Bereichs durch sieben WEA	••
Kultur- und sonstige Sachgüter	• keine negativen Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter	-
Wechselwirkungen	• keine erheblichen negativen sich verstärkenden Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	-

•• sehr erheblich/ •• erheblich/ • weniger erheblich / - nicht erheblich / ? nicht abschließend zu beurteilen

2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung

Bei der Umsetzung des Planvorhabens ist mit den dargestellten Umweltauswirkungen zu rechnen. Es wird durch die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 ein Windpark mit sieben Windenergieanlagen entstehen. Die sieben Windenergieanlagen werden mit einer maximalen Anlagenhöhe von 150 m das künftige Erscheinungsbild des Raumes prägen. Über geschotterte Erschließungswege sind die Anlagenstandort erreichbar. Die übrigen Flächen im Planungsraum werden weiterhin landwirtschaftlich als Grünland und Acker genutzt.

2.3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung – Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der aktuellen Planung würde der Entwicklungsraum in seiner derzeitigen Nutzung erhalten bleiben. Der vorhandene Windpark würde mit insgesamt 16 Windenergieanlagen weiterhin existieren. Die derzeit vorherrschende landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Fläche würde weiterhin bestehen. Für Arten und Lebensgemeinschaften würde der Raum unveränderte Lebensbedingungen bieten. Die Boden- und Grundwasserverhältnisse würden sich bei Nichtdurchführung nicht verändern. Das Landschaftsbild würde ähnlich bleiben, wenn auch allgemein ein vermehrter Anbau von Mais für die Beschickung von Biogasanlagen zu Lasten des Grünlandes sowie eine sukzessive Entwicklung von Gehölzen zu erwarten ist.

2.4 Vermeidung / Minimierung / Kompensation

2.4.1 Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen

Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen (Ausgleichsmaßnahmen) ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. In sonstiger Weise kompensiert (Ersatzmaßnahmen) ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichwertiger Weise ersetzt sind oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist (§ 15 BNatSchG). Detaillierte Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden in dem entsprechenden Landschaftsökologischen Fachbeitrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16 aufgeführt.

Zur Vermeidung von schädlichen Umweltauswirkungen durch Schattenwurf für das Schutzgut Mensch sind durch geeignete technische Maßnahmen sicherzustellen, dass die schattenwerfenden Windenergieanlagen bei Überschreitung der Tages- oder Jahresrichtwerte abgeschaltet werden.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung (vgl. Landschaftsökologischer Fachbeitrag, Anlage 4) ist zur Vermeidung eines Verbotstatbestandes eine konfliktvermeidende Maßnahme vorgesehen. Aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten müssen Tötungen oder Verletzungen von Tieren sowie Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten soweit möglich vermieden werden (vgl. § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG). Da im Geltungsbereich zahlreiche Kiebitzbrutpaare bei der Erfassung in den Jahren 2008/2009 festgestellt wurden, sind Vermeidungsmaßnahmen bei einer Baufeldfreimachung während der Brutzeit erforderlich. Als konfliktvermeidende Maßnahme wird während der Brutzeit die Baumaßnahme ökologisch baubegleitet.

2.4.2 Kompensationsmaßnahmen

Als Ausgleichsmaßnahmen des Schutzgutes Boden werden die vorhandenen Altanlagen inklusive der nicht im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16 festgesetzten Wege zurückgebaut (entsiegelt).

Durch den Ersatz der vorhandenen 16 Windenergieanlagen im Sinne des Repowering werden die ursprünglich für Kompensationsmaßnahmen vorgesehenen Flächen weiterhin für die Kompensation des damaligen Vorhabens benötigt. Als Ersatzmaßnahme in das Schutzgut Landschaftsbild sind Pappelreihen auf einer Länge von insgesamt ca. 350 m entlang der Kreisstraße 22 im Bereich zwischen Dorenborg und dem Coldemüntjer Schöpfwerkstief (Gemeinde Westoverledingen) zu entfernen (vgl. Landschaftsökologischer Fachbeitrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16).

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

2.5.1 Standort

Die Gemeinde Westoverledingen hat in der Vergangenheit das Gemeindegebiet im Rahmen einer „Standort Potenzialstudie für Windenergieanlagen-Parks“ (GEMEINDE WESTOVERLEDINGEN 1995) auf geeignete Flächen für die Windenergienutzung untersucht. Basierend auf dieser Altstudie 1995 wurde der Windpark Steenfelde im Flächennutzungsplan bauleitplanerisch verankert (23. Flächennutzungsplanänderung, WEA-Standort „Steenfelde“). Der Windpark wurde zwischenzeitlich mit insgesamt 16 Anlagen realisiert. Mit der vorliegenden Planung ist entsprechend dem unter Kap. 1.0 erläuterten Planungsziel ein „Repowering“ dieses Windparks geplant.

2.5.2 Planinhalt

Im Rahmen der Bebauungsplanung wird für das geplante Sondergebiet jeweils standortbezogen für die einzelnen Windenergieanlagen eine Grundfläche (GR) festgesetzt, wodurch die Flächenversiegelung auf das für den Nutzungszweck notwendige Maß beschränkt wird. Die Erschließungswege werden wasserdurchlässig in Schotterbauweise hergestellt, wodurch dem Anspruch eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden ebenso entsprochen wird. Zudem erfolgt zum Schutz des Landschaftsbildes eine Beschränkung der maximalen Bauhöhe auf 150,00 m sowie eine Festlegung der Bau- bzw. Farbgestaltung über die örtlichen Bauvorschriften. In Bezug auf die Umweltbelange stellt das Planvorhaben somit eine verträgliche Lösung dar.

3.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Es war umfassendes und ausreichend aktuelles Datenmaterial vorhanden, so dass keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen zur Bestandsdarstellung auftraten.

3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Gem. § 4c BauGB müssen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen (Monitoring), die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ermöglichen. Im Rahmen der vorliegenden Planung wurden zum Teil erhebliche Umweltauswirkungen festgestellt (z. B. Schutzgut Landschaft). Die Durchführung der für das Planvorhaben vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird durch die Gemeinde Westoverledingen innerhalb eines angemessenen Zeitraumes durch Ortsbesichtigung geprüft. Sollten diese nicht durchgeführt worden sein bzw. weiter geführt werden, wird die Gemeinde deren Realisierung über geeignete Maßnahmen sicherstellen.

In Bezug auf die Fledermäuse wird ein Fledermausmonitoring (Gondelmonitoring und Schlagopfersuche) über zwei Jahre durchgeführt werden, um die Prognose, dass es nicht zu einer signifikant erhöhten Zahl von Anflugopfern kommt, zu bestätigen. Des Weiteren werden für die Brut- und Gastvögel Untersuchungen unmittelbar nach dem Abschluss der Bauphase bzw. zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme des Windparks aufgenommen. Die Untersuchungen zu dieser Tiergruppe erstrecken sich über einen Zeit-

raum von insgesamt fünf Jahren, wobei diese in zweijährigen Intervallen (drei Untersuchungsjahre) durchgeführt werden, um die Auswirkungen der höheren Windenergieanlagen auf die Brut- und Gastvogelfauna zu ermitteln und die angenommenen Auswirkungen zu bestätigen.

3.3 Zusammenfassung

Die Gemeinde Westoverledingen beabsichtigt, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erneuerung (Repowering) des bestehenden Windparks „Steenfelde“ zu schaffen und stellt zu diesem Zweck den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16 „Repowering Windpark Steenfelde“ mit örtlichen Bauvorschriften neu auf. Im Rahmen des Bebauungsplanes werden daher Sondergebiete (SO WEA) mit der Zweckbestimmung „Windenergieanlagen“ mit dem Planungsziel einer verträglichen Windparkentwicklung dargestellt.

Mit dem Planvorhaben, d. h. mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 wird eine Veränderung des Untersuchungsraumes vorbereitet, wodurch alle zuvor genannten Schutzgüter in unterschiedlichem Maße betroffen sind. Für das Schutzgut Mensch werden bezüglich der Lärm- und Schattenwurfentwicklung und hinsichtlich der Erholungsfunktion aufgrund der strukturellen Vorrägung des Standortes und in Anbetracht der dezentralen Lage mit vereinzelter schutzwürdiger Nutzung im Umfeld keine erheblichen Umweltauswirkungen vorbereitet. Kultur- und Sachgüter, die eine Sensibilität gegenüber städtebaulichen Veränderungen aufweisen, sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Durch das geplante Vorhaben und der damit verbundenen Erneuerung (Repowering) von insgesamt sieben raumwirksamen Windenergieanlagen werden erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Landschaft verursacht. Weniger erhebliche Auswirkungen sind für das Schutzgut Boden zu erwarten, da die Größe der in Anspruch genommenen Flächen relativ gering ist.

Ebenfalls weniger erhebliche Auswirkungen sind auf das Schutzgut Wasser - Oberflächenwasser - durch die geplanten Grabenverrohrungen auf ca. 560 m² im Bereich der Zuwegungen zu erwarten. Weitere erhebliche Auswirkungen sind für das Schutzgut Wasser nicht zu erwarten. Ferner werden durch das geplante Vorhaben bzw. durch die geplante Überbauung auf ca. 1,4 ha weniger erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen verursacht. Weitere Schutzgüter werden durch die vorliegende Planung in ihrer Ausprägung nicht negativ beeinflusst. Insgesamt betrachtet werden durch die Realisierung der künftigen Bebauung in einem gewissen Umfang erhebliche und weniger erhebliche Umweltauswirkungen vorbereitet.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsgebote im Landschaftsökologischen Fachbeitrag (LÖFB) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16 dargestellt. Die Empfehlungen reichen von der Minimierung der neu zu versiegelnden Bodenfläche über den Erhalt und Schutz von Einzelbäumen bis zur Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen. So sind z. B. Entsiegelungen (Rückbau) von wassergebundenen Wegedecken vorgesehen. Weiterhin sind Kompensationsmaßnahmen auf externen Flächen durchzuführen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung, Ausgleich und Ersatz durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16 keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen im Geltungsbereich zurück bleiben.

VERFAHRENSGRUNDLAGEN / -ÜBERSICHT / -VERMERKE

Rechtsgrundlagen

Dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan liegen zugrunde (in der jeweils aktuellen Fassung):

- BauGB (Baugesetzbuch),
- BauNVO (Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke: Bau-nutzungsverordnung),
- PlanzV (Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes: Planzeichenverordnung),
- NBauO (Niedersächsische Bauordnung),
- NAGBNatSchG (Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnatur-schutzgesetz),
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz),
- NKomVG (Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz).

Verfahrensübersicht

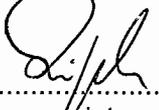
Aufstellungsbeschluss

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Westoverledingen hat in seiner Sitzung am 24.06.2009 gem. § 2 BauGB den Beschluss zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 „Repowering Windpark Steenfelde“ mit örtlichen Bauvor-schriften gefasst. Die Bekanntmachung hierzu erfolgte am 12.11.2010.

Öffentliche Auslegung

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Westoverledingen hat in seiner Sitzung am 20.06.2012 nach Erörterung dem Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 "Repowering Windpark Steenfelde" mit örtlichen Bauvorschriften zugestimmt und die öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB beschlossen. Ort und Dauer der Auslegung wurden gem. § 3 (2) BauGB am 10.07.2012 ortsüblich bekannt gemacht. Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes hat mit Begründung vom 18.07.2012 bis zum 20.08.2012 öffentlich ausgelegen.

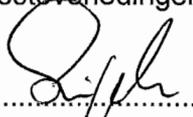
Westoverledingen, 28.09.12


.....
Bürgermeister

Satzungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Westoverledingen hat den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16 "Repowering Windpark Steenfelde" mit örtlichen Bauvorschriften nach Prüfung der fristgemäß vorgebrachten Anregungen in seiner Sitzung am 26.09.2012 gem. § 10 (1) BauGB als Satzung beschlossen. Die Begründung wurde ebenfalls beschlossen und ist dem Bebauungsplan gem. § 9 (8) BauGB beigelegt.

Westoverledingen, 28.09.12


.....
Bürgermeister

Planverfasser

Die Ausarbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 „Repowering Windpark Steenfelde“ mit örtlichen Bauvorschriften erfolgte im Auftrag der IFE Eriksen AG, Oldenburg durch das Planungsbüro:

**Diekmann &
Mosebach** 
Regionalplanung
Stadt- und Landschaftsplanung
Entwicklungs- und Projektmanagement
Oldenburger Straße 86 · 26180 Rastede
Telefon (0 44 02) 91 16 30
Telefax (0 44 02) 91 16 40


.....
Dipl.-Ing. Olaf Mosebach
(Planverfasser)